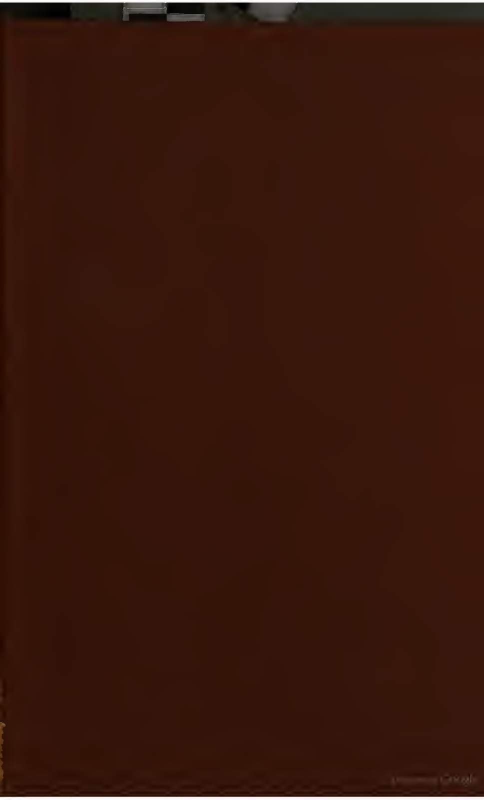



8 M
11-h
6
11 K
17
BIBLIOTECA NAZIONALE VITTORIO EMANUELE



COLLECTION COMPLÈTE

DES OEUVRES

DE JEAN JOSEPH

ROSSIGNOL

JÉSUITE

DISPOSÉES PAR ORDRE DES MATIÈRES

VOL. V.

3.me RECUEIL

PHILOSOPHIE - MÉTAPHYSIQUE

TURIN 1823
Chez Hyacinthe MARIETTI Libraire
Rue du Pô

COLLECTION COMPLÈTE

DES

ŒUVRES

DE JEAN JOSEPH ROSSIGNOL

JÉSUITE

DISPOSÉES PAR ORDRE DE MATIÈRES.

VOL. V.

3.me Recueil



PHILOSOPHIE. - MÉTAPHYSIQUE.



10. Plan d'un cours de Philosophie.
11. Théorie des sensations.
12. Extrait d'un traité sur l'instinct.





PLAN
D'UN COURS
DE
PHILOSOPHIE

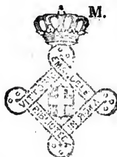
PAR M. L'ABBÉ ROSSIGNOL.





A TURIN,
Chez IGNACE SOFFIETTI Imprimeur et Libraire, près S. Dalmas.

M. DCCC. III.



AVIS DE L'ÉDITEUR.

Le Plan dont nous donnons une nouvelle édition, fut composé, il y a près de trente ans, pour l'usage du Collège d'Embrun. L'Auteur fut vivement sollicité par le Prélat de cette ville, Président du Bureau Municipal, de se charger de la réforme des études dans ce Collège. Il traça en conséquence un Plan général d'études, qui embrassoit toutes les parties de l'enseignement. Nous regrettons de n'être pas à portée en ce moment, de joindre au Mémoire que nous publions, celui qu'il a composé en même temps, pour les classes inférieures. On verroit dans cette seconde partie, comme dans celle-ci, que dès-lors il avoit assez heureusement préludé au ton sur lequel est montée l'institution publique de la jeunesse, sous le nouveau régime. Lorsqu'il fut expulsé, dans le commencement de la Révolution, de la maniere la plus violente, par le peuple devenu furieux, les sans-culottes des Hautes Alpes firent un autodafé *de ses ouvrages et de ses livres. Son Plan de Philosophie échappa aux flammes; et nous sommes à peu près assurés de*



recouvrer la partie qui regarde les basses classes, et dont nous nous empresserons de faire part au Public.

Consacré toute sa vie à former le premier âge aux lettres et à la vertu, il n'a rien négligé de tout ce qui pouvoit contribuer à remplir son objet. Il a porté ses vues jusqu'à composer une méthode très-curieuse, pour apprendre à un enfant de quatre à cinq ans, à lire rapidement et correctement en François, en trois ou quatre mois, et même en un mois, selon la disposition du sujet. Sa Grammaire Latine est singulièrement remarquable par sa simplicité et sa brièveté. Il a réduit à un petit nombre de pages le volume effrayant de François Bistac, et ceux de ses complices, qui ont fait si long-temps le tourment de la plus tendre jeunesse. Une étude constante de plus de cinquante ans, de la Géographie combinée avec l'Histoire, l'a mis en état de former une collection de modeles de lecture, également utiles et agréables, pour tous les âges, pour tous les états, pour tous les genres de talens et de caracteres. Mais revenons à ce qui nous occupe dans le moment.

Si l'on s'étonnoit que l'Auteur, dans son Plan, insiste sur les Institutions religieuses, on ne feroit pas attention que de jeunes gens qui ont les mœurs corrompues, ne sauroient jamais devenir de bons citoyens. Esprits gâtés, esprits

frivoles; désabusez vous; ce n'est point ici un paradoxe. Pour vous convaincre, faut-il que je recoure à l'autorité d'un de vos oracles, au Philosophe de Geneve, qui s'exprime sur ce point avec la plus grande force? Or sans la pratique des devoirs de la Religion, la pureté des mœurs est la plus grande de toutes les chimeres. Le Savant Pic de la Mirandole assure qu'il est de notoriété publique que tous les Athées ont été dans tous les temps, esclaves de la passion la plus honteuse. Ce qu'il dit de ceux qui sont arrivés au comble de l'impiété, je le dis hardiment de tous ceux qui n'admettent pas la Révélation. Trouvez moi un Philosophe chaste, et je suis prêt à me dédire. Il est du reste superflu que j'entreprenne de justifier l'importance que l'Auteur attache aux idées religieuses, dans un Empire où après le court délire qui vient de le bouleverser, elles ont reçu une sanction solemnelle de celui qui dirige les rênes du Gouvernement avec tant de sagesse.

On se croira peut-être plus fondé à penser que M. Rossignol se ressent encore un peu, dans ses vues, de l'ancien vernis de l'école. On doit bien plutôt admirer, qu'eu égard à l'époque où il écrivoit, il s'en ressente si peu.

La célebre Société des Jésuites, où il a vécu jusqu'à sa suppression, avançoit depuis quelque temps à pas de géant, dans le perfectionnement

de l'éducation littéraire de la jeunesse. On sera moins surpris de ce qui a d'abord retardé sa marche, quand on en saura la cause. Les vieillards vénérables qui étoient dépositaires de l'autorité dans ce Corps, et qui en dirigeoient les mouvemens, avoient tous été formés à l'école du péripatétisme (Je date moi-même du temps de cette institution barbare). La vertu la plus solide ne parvient pas toujours à détruire les préjugés de la premiere éducation. Quæ juvenes didicere, senes perdenda fateri, turpe putant. *Du reste une révolution aussi désirable étoit si avancée dans la* Société, *qu'il n'y avoit plus qu'un pas à faire pour la consommer. Les restes d'un petit nombre d'hommes décrépits, avoient enfin ouvert les yeux, à la vue des succès brillans d'une foule de jeunes gens dont les études étoient avouées du goût et de la raison. Le philosophisme a détruit de si belles espérances. Mon cœur me dit que nous sommes à la veille de les voir renaître de leurs cendres. Que ne peut-on pas attendre de celui qui réunit aux talens les plus sublimes, à tous les genres de connoissances, le goût le plus épuré, l'amour des sciences et des arts, la noble passion de rendre la France heureuse et respectable sous tous les points de vue, et ce qui met le comble à sa gloire, le respect pour la Religion ?*

En attendant que les circonstances politiques lui permettent de réaliser un projet si digne de lui, pourquoi ne se trouveroit-il pas un Département, une ville un peu considérable à qui on a accordé des écoles publiques, qui auroit le bon esprit d'essayer l'exécution du Plan que nous publions, en y apportant les modifications convenables, pour l'assortir complètement au ton du jour? L'Auteur, quoique sur le retour de l'âge, est encore plein de vigueur, il n'est sujet à aucune infirmité, il ne sent nullement le poids des ans. Il n'a rien perdu de cette activité, de ce feu même qui l'a porté toute sa vie, à cultiver tous les genres d'érudition, à ne se refuser à aucune sorte de travail. Une sensibilité toute paternelle qu'il a eu constamment pour la jeunesse, loin de s'affoiblir, paroît prendre une nouvelle énergie tous les jours. C'est un phénomene qu'on observe assez communément, et qui est un effet des sages dispositions de la Providence, en faveur de ces jeunes plantes qui font l'espérance de la patrie. Je tiens pour très-assuré que si on proposoit à M. Rossignol, de se mettre à la tête d'une entreprise aussi intéressante pour les sciences et les arts, et généralement pour la Société, sous tous les rapports, j'ai les plus fortes raisons d'être persuadé qu'il se prêteroit à des vues aussi louables, avec cette impétuosité qui fait son caractere distinctif; j'a-

joute, avec une intrépidité rare, que rien n'étonne, qui s'irrite même par les obstacles. Il en a donné, il y a peu, un exemple mémorable, en luttant pendant près d'un an contre les intrigues d'une Cour, et par une constance inflexible, parvenant au but qu'il s'étoit proposé. Il est actuellement occupé à donner l'édition générale de ses Œuvres, dont la multiplicité, la variété et l'étendue peuvent causer de l'étonnement. Mais le dénuement absolu où il a été réduit par les malheurs de la révolution, l'oblige à donner une partie considérable de son temps à des travaux vulgaires, pour fournir à la dépense d'un entretien très-frugal et très-modeste; travaux du reste d'une nature différente de ceux de l'Apôtre des Nations. Des heures aussi précieuses seroient bien mieux employées à diriger les fonctions des Instituteurs d'un collége. Car, qu'on ne s'y méprenne pas, on trouvera plus que difficilement quelqu'un qui soit en état de rendre un service aussi important, du moins au même degré de perfection. Son Plan peut causer quelque surprise: mais on seroit tout autrement étonné, si l'on connoissoit comme moi, les moyens d'exécution qu'il a en main, et qu'on chercheroit vainement ailleurs.



PLAN

D'UN COURS DE PHILOSOPHIE.



La Philosophie considérée en elle-même, n'a d'autres limites que l'enceinte de la Nature prise dans son universalité. Elle embrasse tous les genres de connoissances que l'esprit humain peut acquérir, livré à ses propres forces. Si nous la mesurons sur les progrès qu'il nous a été permis d'y faire jusqu'ici, ses bornes étoient bien moins reculées, dans les siecles qui nous ont précédé. Elles s'éloignent sans cesse de nous, à mesure que nous nous efforçons de les atteindre. Ce sont les eaux de Tantale, qui s'enfuient et se dérobent à nos poursuites. Le premier pas à faire dans l'étude des sciences, est de savoir qu'on ne sait pas. Cela même

est une grande science qui dispose à toutes les autres. Nous sommes déja assez éclairés pour comprendre que ce que nous connoissons, n'est rien au prix de ce que nous ignorons. Du reste en vrais sages, contentons nous des lumieres que nous pouvons avoir. Travaillons à étendre nos découvertes ; jouissons des richesses que nous possédons, et consolons nous de celles que nous n'avons pas par l'espoir d'en acquérir quelque partie, et non par la folle espérance d'épuiser la mine que nous exploitons. L'avare qui est idolâtre de ses trésors, dans un sens ne les compte pour rien, parce qu'il est dévoré par la soif brûlante d'en accroître la masse. Il est une sorte de cupidité littéraire qui n'est pas moins blâmable. Les connoissances on peut dire élémentaires que nous avons sur une infinité de sujets, sont d'un bien plus grand prix qu'on ne pense communément. Je me borne à un petit nombre d'exemples. L'Arithmétique est sans contredit une des plus belles comme des plus utiles inventions dont l'esprit humain fût capable. On en peut dire autant du talent d'exprimer ses pensées avec le secours d'un petit nombre de caracteres. Ce que Descartes nous a appris sur les sensations, n'est pas moins admirable et d'un moindre prix que les spéculations sublimes de Newton. Qui jamais eût osé promettre à l'homme, qu'il parviendroit à se promener parmi les astres, comme dans un pays de connoissance, à en déterminer la distance, la grandeur, la masse; à parcourir la surface

de la mer, avec la même précision que celle de la terre ; à mesurer la distance d'un objet inaccessible, la largeur d'une riviere, la hauteur d'une montagne ; à distinguer les parties les plus menues d'un corps placé dans un grand éloignement ; à diriger les feux du tonnerre ? Mais je m'engage, sans m'en appercevoir, dans des détails qui n'ont point de terme. Nous avons les plus grands motifs de nous persuader que les lumieres que nous possédons, sont dignes de toute nôtre estime, et méritent toute nôtre reconnoissance pour l'Auteur de la Nature de qui nous les tenons. Que cette vue nous encourage, et excite toute notre ardeur, pour en acquérir de nouvelles. C'est l'avantage précieux que nous procurera l'étude et la culture constante de toutes les parties de la Philosophie.

On la définissoit dans les écoles, l'Agrégat de toutes les connoissances scientifiques qu'on peut acquérir par la lumiere naturelle. *Aggregatum cognitionum scientificarum*.... Ces expressions pédantesques et barbares renfermoient une grande vérité. Je ne fais aucune difficulté d'en adopter le véritable sens, qu'on étoit alors bien éloigné de connoître. On se perdoit dans des subtilités arabesques, qui ne conduisoient à rien ; et l'on perdoit presque entiérement de vue la contemplation de la nature, qui seule mérite de porter le nom de Philosophie.

Un cours complet de Philosophie embrasse généralement tout ce qui est. La vaste région

des corps célestes, les êtres innombrables suspendus dans les airs, la surface de la terre, son intérieur, les abymes de la mer, tout est de son ressort. Il fait plus, il pénetre jusque dans le néant; il traite de ce qui peut être comme de ce qui est; il se demande ce que c'est que cet espace qui est au delà des bornes du monde. Est-ce un être? n'est-ce rien? est-ce l'immensité de Dieu? Question sublime et profonde, bien propre à humilier l'esprit humain! Il n'a jamais existé d'homme qui ait porté la présomption jusqu'à prétendre parcourir cette immense carriere dans toute son étendue. Ainsi quand je parle d'un Cours de Philosophie, on sent aisément que je n'entends pas parler de cette chaîne interminable de vérités qui s'étend à tout, qui embrasse tout; que je me propose uniquement de présenter une méthode propre à donner une teinture convenable de cette variété de connoissances où il a été permis à l'homme de s'élever, et une premiere idée de celles où il peut s'élever encore.

Il étoit d'usage dans les colléges de diviser la Philosophie en cinq parties qui sont, la Logique, la Métaphysique, la Pneumatologie, la Physique, et la Morale. Cette division étoit assez judicieuse. Je ne suis nullement éloigné de l'admettre et de m'y conformer; mais j'en envisage les détails quant au fond et quant à la maniere, sous un point de vue qui n'a rien, ou presque rien de commun avec ce qu'on enseig-

noit dans les écoles, et qu'on m'a appris, lorsque j'étois assis sur les bancs. Si j'en ai un souverain mépris, je puis dire que j'ai acquis le droit d'en parler avec connoissance de cause.

La LOGIQUE est l'art du raisonnement. Celle d'Aristote, qui a eu une si grande vogue, pendant plusieurs siecles, est, il faut en convenir, un chef-d'œuvre d'esprit: du reste elle n'a eu d'autre effet que de retarder bien long-temps le progrès des connoissances humaines. Je la comparerois volontiers à la conduite d'un maître de danse, ou d'un maître d'escrime, qui donneroit à ses éleves un traité d'Anatomie, pour leur apprendre à diriger, à alonger, à raccourcir le genre nerveux, dans la vue de former un pas de bouré, un entrechat, de porter en tierce en quarte. Les *baralipton*, les *frisesomorum* sont tellement passés de mode, qu'il est inutile d'insister sur cette méthode plus que gothique. Que si l'on veut absolument prendre une connoissance légere de cette Tactique aussi ingénieuse qu'inutile, je ne m'y oppose point. Je consens qu'on en fasse mention dans l'enseignement, pourvu qu'elle ne passe pas deux ou trois pages de papier de lettres.

Les Elémens de Géométrie sont sans contredit la meilleure de toutes les Logiques. On peut voir dans la cinquieme édition de ceux que j'ai publiés, combien le célebre Pere Boscovich en étoit persuadé. Il est aisé de reconnoître que la Géométrie élémentaire revient

sans cesse sur le fameux principe d'Aristote, que deux choses qui sont égales à une troisieme, sont égales entr'elles. C'est là le fond de toute la Logique, même de celle de l'école. Un Seigneur Milanois de l'illustre maison Visconti me disoit qu'il reconnoissoit bientôt si un Prédicateur, un Orateur quelconque avoit étudié la Géométrie. J'entre volontiers dans sa pensée. C'est sans doute la meilleure école, pour apprendre à raisonner juste.

La MÉTAPHYSIQUE consiste principalement à déduire de principes généraux et avoués de tout le monde, des vérités particulieres, par une suite de conséquences amenées avec la plus grande précision. Sous l'empire du péripatétisme, elle étoit bornée à des discussions bien étranges. Elle examinoit si l'être prescindoit des différences, et les différences de l'être; si.... Mais laissons ces pauvretés; et ne troublons pas les cendres de ceux qui y ont attaché quelque importance.

Un des grands objets de la Métaphysique moderne, est l'origine des connoissances humaines. On s'applique beaucoup à deviner, et l'on prétend nous apprendre comment les sensations nous découvrent l'existence, la forme, le site des objets extérieurs. Il n'y a sorte d'absurdités qu'on n'ait entassé sur ce sujet, bien plus profond qu'on ne pense. Si l'on trouve de la hardiesse dans mon propos; qu'avant de me juger définitivement, on lise la Théorie des Sensations que j'ai publiée, et l'on verra si je

prouve en rigueur ce que j'avance. Cette belle et savante Théorie, si admirée et si peu connue, peut seule nous introduire dans le sanctuaire des causes physiques des phénomenes variés à l'infini que nous présente l'Univers.

J'ajouterai ici que l'Algebre peut être regardée, comme le plus excellent Traité de Métaphysique. Je me suis expliqué assez au long sur ce point dans mes Elémens d'Algebre et de Géométrie, où j'ai fait le parallele de ces deux sciences d'un caractere si différent.

La PNEUMATOLOGIE, ou pour ne pas parler grec en françois, le Traité des Esprits considere la nature de l'Être Suprême, ou souverainement parfait. Elle établit son existence sur trois preuves principales, qui sont, le consentement unanime de tous les peuples, dans tous les temps et dans tous les lieux; l'idée du bien et du mal moral; l'ensemble des merveilles de la nature. Elle montre en particulier que toutes les créatures présentent des images frappantes de quelqu'un de ses attributs, et spécialement de son unité, et de sa providence. Le second objet de ses recherches, est l'ame de l'homme; elle en démontre la spiritualité, par une méthode nouvelle, qui va de pair avec la rigueur de la Géométrie. Elle étend ses recherches sur la mutuelle dépendance de l'ame et du corps. Elle traite de l'ame des bêtes, avec cette circonspection que lui dicte l'esprit de sagesse qui la caractérise aujourd'hui. Elle n'a garde d'omettre l'intéressante question de l'Ins-

tinct, sur le quel nos sophistes modernes ont porté au plus haut degré le talent de déraisonner.

La PHYSIQUE GÉNÉRALE traite de la nature de la matiere, des propriétés communes à tous les corps; et des loix simples et uniformes selon les quelles s'exécutent invariablement et sans exception tous les mouvemens de l'Univers. On a donné sur cette partie vraiment philosophique, dans les plus grands écarts, parce qu'on n'a pas distingué les qualités réelles de la matiere*, des qualités sensibles que nous lui attribuons faussement, en répandant nos sensations dans les objets. La distinction du monde sensible et du monde matériel, est le fil d'Ariadne qui seul peut nous conduire dans ce labyrinthe, où il est si difficile de ne pas s'égarer. La Physique Générale que j'ai mis au jour, et qui est très-abrégée, porte presque en entier sur cette base fondamentale, qui est assez communément ignorée des Physiciens.

La PHYSIQUE PARTICULIERE embrasse à proprement parler, toute la Nature. Elle s'applique à remonter aux loix générales d'où découlent les effets particuliers, que nous offrent les phénomenes pris en détails; tandis que l'Histoire Naturelle s'occupe à considérer et à décrire les différences des corps, à les classer, à les distribuer dans un certain ordre, propre à les faire distinguer. La partie la plus brillante et la plus sûre de cette belle science est l'Optique, à la quelle on peut ajouter tout ce qui

est susceptible d'une précision géométrique, comme la Méchanique, la Gnonomique, ou Construction des montres solaires, &c. Ceux qui n'ont pas une teinture des Mathématiques, s'attachent exclusivement aux phénomenes de l'air, de l'électricité, de l'aimant, &c. S'ils se flattent d'être Physiciens, ils sont dans une grande erreur. Il me semble de voir le renard invité par la cicogne, occupé à lécher le cou de la bouteille.

La MORALE se propose de faire connoître à l'homme ses devoirs, et de lui assigner la maniere et les moyens de les remplir, en puisant ses principes dans les seules lumieres de la raison. Comme l'on voit, son objet est de porter l'homme à l'observation de tous les points de la loi naturelle. Ce seroit une étrange illusion de prétendre y parvenir sans l'intervention de la Révélation. Un Philosophe qui appuyé sur ses seules forces, ait présenté soit dans sa conduite, soit dans ses écrits, un parfait modele de toutes les vertus morales, est un phénomene qu'on n'a jamais vu, et qu'on ne verra jamais. Le paysan le plus grossier, un jeune enfant, passablement instruit des principes de sa Religion, à ne parler qu'humainement, a des lumieres sur la saine Morale, bien supérieures à celles des Platon, des Socrate, des Séneque, des Epictete, &c. La Philosophie du jour, dans sa frénésie, ignore, disons mieux, affecte ou feint d'ignorer que le seul et unique but du Christianisme est l'observation la plus

parfaite de la loi naturelle. Les obligations particulieres qu'il impose, tendent toutes à fournir des moyens plus sûrs, de se rendre fidelle à ce qu'on doit à Dieu, à ce qu'on doit à ses semblables, à ce qu'on se doit à soi-même, à ne consulter même que la raison.

L'Auteur du Comte de Valmont a très-bien prouvé que le Philosophe est assujéti aux mêmes devoirs que le Chrétien, et qu'il n'a pas les mêmes secours pour les remplir. Tant qu'il ne parviendra pas à s'aveugler, il sera forcé de reconnoître que l'Évangile offre un corps de Morale de la plus sublime perfection, propre à rendre l'homme souverainement vertueux, et par là-même souverainement heureux, autant qu'il est permis de l'être dans cette vie passagere. Aussi est-ce dans cette source respectable que nous puiserons des regles de conduite que la Philosophie n'a jamais su découvrir, et qu'elle ne sauroit désavouer, si elle est fidelle à ses principes.

Les courtes observations que nous venons de nous permettre, pourroient suffire pour faire naître une premiere idée de l'immensité des connoissances qui doivent entrer dans un cours de Philosophie. Mais ce n'est là qu'un léger apperçu ; et les détails qui doivent suivre, donneront une toute autre latitude à cette vaste perspective dont nous n'avons crayonné que les premiers linéamens. Le sujet que nous traitons, demanderoit les plus grands développemens. Je ne sais encore si les circonstances

où je me trouve, ne m'obligeront pas à me renfermer dans des bornes assez étroites. Quoiqu'il en puisse être, pour donner du poids et de la force à ce qui va faire le fond de mon Plan, je me vois dans la nécessité de placer ici une nomenclature seche et rapide des articles qu'on ne peut se dispenser de traiter dans un cours de Philosophie, tel qu'on a droit de l'attendre et de l'exiger dans un temps aussi éclairé et aussi épuré que celui où nous vivons. Helas! je ne parle que des connoissances littéraires.

SUJETS A TRAITER

DANS UN COURS DE PHILOSOPHIE

DU DIX-HUITIEME SIECLE.

Regles très-abrégées de l'argumentation. Sources et Regles de la certitude. Origine des connoissances humaines. Théorie des Sensations. Comment nous répandons nos sensations sur les objets, et les erreurs multipliées qui s'en suivent. Distinction du monde matériel et du monde sensible; leur analogie et leur contraste; question souverainement importante. Pneumatologie, ou Traité des esprits. De l'existence de Dieu et de ses attributs. Comment toutes les créatures nous annoncent en parti-

culier son unité, sa sagesse et sa providence. De l'ame de l'homme, de sa spiritualité; de la distinction de l'ame et du corps, et de leur dépendance. De l'ame des bêtes. De l'Instinct. De la nature de la matiere; pourquoi elle n'est pas connue; de ses propriétés; de l'inertie. De l'attraction, de la répulsion. Maniere de réduire ces deux loix à une loi simple et unique. Des élémens des corps, des atomes; sont-ils étendus, ne le sont-ils pas? De la divisibilité à l'infini. Des pores; des parties solides; des odeurs, des saveurs. Traité de Chymie. Parallele de l'ancien et du nouveau systême. De la nature et des loix générales du mouvement. Des forces vives; des forces mortes. Du mouvement composé; du mouvement accéléré et retardé. Principes de Méchanique. Des fluides et des liquides. Hydrostatique, Hydraulique. De l'air, de sa pesanteur et de son ressort; du barometre; de l'air fixe; les différentes especes de gaz. Acoustique ou Science des sons. Principes d'Harmonie; du Son fixe. Sonometre. Théorie des vibrations sonores. Organe de l'ouie. De l'eau, de l'eau réduite en vapeurs et en glace; de la conduite des eaux. Du feu; est-il distingué de la lumiere? De son état de fixité; de sa tendance à l'équilibre. De l'Électricité, et de l'immensité de ses détails. Du thermométre; sa théorie et sa construction. De la lumiere; Optique, Dioptrique, Catoptrique. Des couleurs; précis de l'Optique de Newton. Météores aériens, aqueux, ignés et lumineux.

Des vents; de la pluie, de la grêle; analogie du tonnerre et du feu électrique. De l'arc-en-ciel; de l'aurore boréale, &c. Astronomie. Sphere armiliaire. Des étoiles fixes; du soleil, de la lune, des planetes. Système astronomique du monde. Système physique du monde, ou attraction céleste. Théorie des cometes. Flux et reflux de la mer, &c. De la boussole, et de ses rapports avec l'Astronomie et la Navigation; des longitudes. Morale. Fin de l'homme. Félicité de l'homme. De la loi naturelle; du principe de socialité. Devoirs de l'homme envers Dieu; du culte extérieur. Devoirs de l'homme envers lui-même; du suicide; du duel. Devoirs de l'homme envers ses semblables; origine du domaine; devoirs des parens; devoirs des enfans; devoirs des maîtres; devoirs des serviteurs et des sujets. Devoirs des citoyens. De l'esclavage. De l'état social. Preuves détaillées de la Révélation. Histoire naturelle; regne animal; science vétérinaire; regne végétal; système de Botanique; plantes usuelles du pays; économie rurale; regne minéral; des terres, des huiles, des sels, des pierres, des métaux. Mathématiques; élémens d'Arithmétiques, d'Algebre, de Géométrie. Trigonométrie rectiligne et ses usages. Géométrie pratique; Arpentage, Nivellement; Art de lever les plans. Architecture, Méchanique ...... Leçons de Dessin.

Il s'en faut que j'aie fait une énumération complette de tous les sujets qui méritent de trouver une place dans un cours complet de Philosophie: mais j'ai rempli suffisamment mon objet, qui est de donner une idée approchée de la multiplicité et de la variété des études aux quelles des Professeurs publics sont nécessairement assujéttis, pour répondre à l'attente d'une Nation instruite, qui n'est plus d'humeur de se contenter d'un simulacre de Philosophie qui a été si long-temps en honneur, à la honte de l'esprit humain.

Le nombre, l'étendue, l'importance des articles que je viens d'indiquer ne laissent aucun lieu de douter que l'éxécution d'un plan de Philosophie bien entendu, ne demande un travail très-considérable, et très-varié. Un simple coup d'œil doit suffire, ce me semble, pour en être pleinement persuadé: mais on en seroit tout autrement convaincu, si j'entrois dans le détail de toutes les recherches et de tous les soins qu'exige chaque point, pour être traité d'une maniere convenable. Que si l'on fait ensuite attention, que les divers Traités dont nous avons fait l'énumération, doivent être constamment accompagnés d'une multitude d'expériences de tout genre, de manipulations, d'observations, d'excursions même dans la campagne, ainsi que nous dirons bientôt, on trouvera que la charge croît au double, pour ne rien dire de plus.

Tout cela une fois supposé, je demande s'il seroit raisonnable de prétendre qu'un Professeur qui a quatre heures de classe chaque jour, préparât chaque jour, de quoi dicter pendant une heure et demie, sur les différens sujets que nous avons désignés. La chose étoit à peine praticable, dans les temps passés, où l'on étoit tout occupé à entasser des mots le plus souvent vuides de sens: mais aujourd'hui elle n'est pas simplement difficile, elle est d'une impossibilité absolue.

Seroit-il donc à propos de renoncer aux manuscrits et à la dictée, et d'expliquer quelque Traité de Philosophie déja imprimé? Je réponds trois choses. Premierement ce Traité imprimé n'existe point; de toutes les Philosophies mises au jour jusqu'ici, il n'en est aucune qui n'ait des défauts essentiels, et qui n'omette d'ailleurs une partie considérable des matieres que nous faisons entrer dans notre Plan. Un seul livre ne sauroit suffire pour l'embrasser en entier. Il faudroit une petite bibliotheque; car il exige le dépouillement d'un grand nombre de volumes, dans presque tous les genres de connoissances. Secondement quand l'ouvrage en question existeroit réellement, il resteroit une difficulté que je juge absolument insurmontable. Je veux dire qu'il ne me paroît en aucune maniere possible, de tenir en haleine une troupe de jeunes gens, pendant deux heures avec un livre à la main, sans jamais les occuper à écrire. Si l'on fait la plus légere

attention au caractere de nôtre Nation, on jugera qu'un tel projet est entiérement chimérique, et qu'il répugne à la nature intrinséque des choses.

Troisiémement, des Professeurs bornés à expliquer un livre imprimé, courroient grand risque d'être le plus souvent des maîtres d'un bien mince mérite. La nécessité de composer eux-mêmes leurs Traités, les oblige à des recherches, à des dépouillemens, à des méditations profondes sur le pour et le contre des différentes opinions, en un mot à des études, à des travaux soutenus, dont le fruit assuré sera un degré d'habileté, où l'on chercheroit vainement à parvenir par une autre voie. Ajoutez qu'un Professeur se trouveroit souvent dans le cas d'enseigner une doctrine qui n'est pas la sienne. Et quel intérêt peut-il prendre alors dans les instructions qu'il donne. Quel motif peut-il d'ailleurs l'engager à s'instruire lui-même? N'arrivera-t-il pas souvent qu'il bornera toute sa science à entendre passablement le livre qu'il est chargé d'expliquer?

Il se présente encore une autre considération qui est de la plus haute importance. Dans les temps malheureux où nous vivons, on a prétendu trouver dans les sciences naturelles des armes pour combattre la Révélation. Le cours de Philosophie dont je propose l'exécution, a pour un de ses principaux objets, de faire toucher au doigt, en mille endroits, que les soit-disant Philosophes, par tout où ils ont voulu

en opposition les vérités de la Foi, et celles de la Nature, ont donné des preuves d'ignorance dans les sciences mêmes qu'ils cultivent. Or on chercheroit vainement dans les livres qui ont paru jusqu'ici, les lumieres nécessaires pour exécuter dignement une si noble entreprise. J'ose dire qu'on sera étonné de la multitude, de la nouveauté et de la force des preuves que je me propose de donner et de suggérer aux Professeurs de l'impéritie de nos Savans à la mode. Qu'il me suffise et qu'il me soit permis de faire mention en passant de mes *Vues Nouvelles* et très-nouvelles *sur le Mouvement*, de mes *Vues Philosophiques sur l'Eucharistie*, et de ma *Théorie des Sensations*, qui donnera particuliérement à penser à ces fiers à bras, qui ne prétendent rien moins que d'escalader le Ciel.

Tous ces points mûrement considérés, il paroît que le seul parti qui resteroit à prendre, seroit de réunir les deux classes de Philosophie en une seule, de maniere qu'un des deux Professeurs entrât le matin, et l'autre Professeur entrât l'après-midi. Par ce moyen, chaque Professeur auroit deux fois moins d'écrits à préparer, et deux fois plus de temps pour les composer; de sorte qu'il se trouveroit quatre fois moins chargé qu'il ne l'est dans le systême actuel de la séparation des Logiciens et des Physiciens. Et avec tout cela, il auroit besoin de tous ses momens, pour remplir sa tâche d'une maniere conforme à nos

vues ; on en conviendra sans peine, lorsqu'on verra dans un autre Mémoire, tout ce qu'exige la composition de chaque partie, pour être portée au degré de perfection dont nous la croyons susceptible.

Il semble que nous ne parons à un inconvénient, que pour tomber dans un autre; il se présente ici deux fortes objections. D'abord si les Logiciens et les Physiciens reçoivent les mêmes leçons, il arrivera ou que les premiers ne seront pas en état de comprendre ce qu'on leur dira, ou que les seconds seront obligés d'entendre une seconde fois, ce qu'on leur a appris l'année précédente au sortir de la Rhétorique. En second lieu, le plan de Philosophie que l'on propose, renferme plusieurs Traités de Mathématique et de Physico-mathématique, qui ne sont nullement à la portée de ceux qui commencent la Logique. Il résulte de là une perte considérable de temps ou pour les Logiciens ou pour les Physiciens, et plus probablement encore pour les uns et pour les autres, et par là-même un ennui, un dégout, un découragement qui auroient les suites les plus funestes.

RÉPONSE. Le plan que nous allons présenter, résout parfaitement toutes ces difficultés ; et c'est principalement dans cette vue, que toutes les parties en ont été combinées avec la plus grande réflexion.

COURS DE PHILOSOPHIE

Divisé en quatre parties indépendantes, ou telles qu'on puisse commencer indifféremment par celle qu'on voudra.

PREMIERE PARTIE.

1. Regles de l'argumentation; sources et regles de la certitude; existence de Dieu; attributs de Dieu, sa sagesse, sa puissance, sa providence, son unité, &c.

2. Spiritualité de nôtre ame, son immortalité; distinction de l'ame et du corps; de leur mutuelle dépendance; ame des bêtes; de l'Instinct.

3. Théorie des sensations; origine des connoissances humaines; comment nous répandons nos sensations dans les objets.

4. Regne animal; science vétérinaire.

Nivellement, Arpentage, Art de lever les plans.

SECONDE PARTIE.

1. Qu'entend-on par *corps*; des propriétés communes à tous les corps, inertie, attraction, répulsion, pores, divisibilité; élémens des corps, &c. des odeurs; des saveurs.

2. Traité de Chymie; parallele de l'ancien et du nouveau systême; table des affinités de M. Géoffroy, perfectionnée.

3. De la nature et des loix du mouvement; du mouvement, simple, composé, uniforme, accéleré, retardé; des forces vives; du choc des corps, &c.

4. Des fluides en général, Hydrostatique et Hydraulique. Regne végétal; systêmes de Tournefort et de Linné, combinés.

Méchanique; machines simples et composées. Montres de poche, pendules, montres marines.

TROISIEME PARTIE.

1. De l'air, de l'air fixe; du son; description de l'oreille; théorie des vibrations; trompette marine; échos. De l'eau.

2. Du feu; électricité artificielle; électricité naturelle, ou théorie du tonnerre.

3. De la lumiere, des couleurs; des météores aériens, aqueux, ignés et lumineux, aurore boréale.

4. Optique; Dioptrique, Catoptrique. Description de l'œil; lunettes, telescopes, microscopes.

Architecture.

QUATRIEME PARTIE.

1. Philosophie morale, avec tous les détails énoncés plus haut. *Catéchisme Pratique.*

2. Preuves de la Révélation, tirées quant au fond et à la méthode des Fondemens de la Foi de M. Aymé.

3. Astronomie, ou précis de l'abrégé de M. de la Lande, mis à la portée des commençans.

4. Regne minéral.

Arpentage, Toisé.

MATHÉMATIQUES PURES.

1. Élémens d'Arithmétique.
2. Élémens d'Algebre.
3. Élémens de Géométrie.
4. Trigonométrie rectiligne *.

1. La premiere et la quatrieme partie seront enseignées la même année, la seconde et la troisieme partie seront pour l'autre année qu'on pourra appeller l'année de Physique.

2. Chaque partie, comme l'on voit, est subdivisée en quatre numéros. Le premier numéro devra être fini à la mi-janvier; le second numéro à la fin de mars; le troisieme numéro à la mi-juin; le quatrieme numéro terminera l'année.

3. Depuis la Toussaint jusqu'à Pâque ou au premier avril, un des deux Professeurs enseignera un quart d'heure chaque jour, les élémens

* *Ces quatre Traités élémentaires sont sortis de la presse.*



de Géométrie et de Trigonométrie ; l'autre enseignera les Élémens d'Arithmétique et d'Algebre. Quant aux Traités particuliers de Mathématiques, on ne commencera à les donner qu'à Pâque.

4. Le temps de la classe sera ainsi distribué. A 8 h. et demie on dictera ; à 9 h. on interrogera, ou l'on fera répéter ce qui a été expliqué ; à 9 h. et un quart, on expliquera en latin ; à 9 h. et demie, on expliquera la même chose en françois ; à 9 h. et 3 quarts, on dictera ; à 10 h. les Élémens de Géométrie, ou d'Arithmétique et d'Algebre ; à 10 h. et un quart, l'académie ; l'après-midi, on gardera le même ordre.

EXPÉRIENCES, MANIPULATIONS, OBSERVATIONS, EXCURSIONS.

Chaque partie sera accompagnée des opérations propres à mettre sous les yeux, et à réduire en pratique ce qui est enseigné.

PREMIERE PARTIE. Dans les mois de janvier et de février on fera les expériences relatives à la Théorie des Sensations ; j'en proposerai quelques-unes qui peuvent intéresser par leur nouveauté et par leur singularité, sur la nature de l'ame des bêtes. On s'attachera particuliérement à faire toucher au doigt de toutes les manieres que les qualités sensibles n'existent pas dans les corps ; on peut sur ce

point multiplier les expériences à l'infini. Dans la belle saison, on pourra s'amuser très-philosophiquement à former des collections de papillons, d'insectes, &c. Enfin le regne animal, et la science vétérinaire fourniront une ample matiere aux travaux les plus intéressans. Le Nivellement, l'Arpentage et l'Art de lever les plans seront mis en exécution vers la fin de l'été en pleine campagne.

SECONDE PARTIE. Expériences sur l'attraction, la répulsion, la divisibilité, les odeurs, les saveurs; observations microscopiques des pores, des parties intégrantes ou élémens. Opérations chymiques, distillations, fermentations, &c. vérifications de la table des affinités. Expériences sur le mouvement. Excursions botaniques; composition d'un herbier, selon la méthode de Tournefort, la seule qui convienne au premier âge; essais sur les plantes usuelles du pays; essais d'économie rurale. Expériences de Méchanique; examen oculaire des machines, analyse pratique et manuelle de leurs effets.

TROISIEME PARTIE. Expériences vulgaires sur l'air; cours d'expériences avec la machine pneumatique; expériences de Hales, de Priestley, &c. On doit ajouter les expériences sur les vibrations sonores, celles sur-tout de M. Sauveur, celles qu'on fait sur la trompette marine; celles des miroirs acoustiques; Vérification du barometre; mesure des hauteurs avec le barometre. Un des Professeurs sera obligé d'observer constamment chaque jour, la hau-

teur du barometre, en pouces et lignes, de marquer l'état de l'atmosphere, et d'en tenir un registre exact. Expériences sur le son; miroirs acoustiques; sonometre; expériences vraiement singulieres et très-curieuses sur la trompette marine. Expériences sur l'eau réduite en glace et en vapeurs. Expériences sur le feu, principalement avec le pyrometre. On graduera un thermometre; et l'un des Professeurs devra observer chaque jour les hauteurs du thermometre, et en tenir un registre exact. Cours d'expériences avec la machine électrique; expériences sur le tonnerre par le moyen des pointes de fer. Diverses expériences sur la lumiere; expériences de Newton, Buffon, Scherfer sur les couleurs; expériences sur les météores, sur l'Optique, la Dioptrique, la Catoptrique.

Quatrieme Partie. Comme la Philosophie morale, et les preuves de la Révélation ne prêtent pas aux expériences, on s'occupera fort à propos en janvier et en février, où l'on dictera ces Traités, de l'étude des constellations; d'autant mieux que c'est le temps de l'année le plus favorable pour cela, à cause de la position du ciel, et de la longueur des nuits; on reconnoîtra les différentes étoiles avec le secours d'un atlas céleste, tel que celui de Flamsteed par Fortin. Le petit Globe de M. De la Lande peut suffire. On accompagnera chaque instruction en ce genre, de courtes réflexions, ménagées avec art sur la grandeur des corps célestes, sur leur distance, leur na-

ture, leur destination, &c. pour donner une haute idée de l'étude de l'Astronomie qui doit commencer à Pâque de cette année. Alors en suivant pas à pas, autant qu'il est possible, M. De la Lande, on aura cent occasions de mettre sous les yeux, les vérités en apparence les plus abstraites. Je me rappelle d'avoir exécuté à Marseille dans la cour du collége, avec un succès surprenant, les divers mouvemens du système de Copernic; mes éleves apprirent plus de véritable astronomie dans un amusement d'une heure, qu'ils n'auroient pu faire avec une étude soutenue de plusieurs jours.

La Minéralogie nous fournit la plus abondante moisson; collection de terres, d'huiles, de sels, de pierres et de métaux; expériences sur l'aimant et sur les cures qu'on lui attribue. Enfin le Toisé s'exécutera dans la ville, et l'Arpentage dans la campagne.

CABINET D'HISTOIRE NATURELLE.

J'ai sur ce grand et vaste sujet, des vues bien dignes d'intéresser tous les bons citoyens; elles demanderoient un développement considérable, et m'écarteroient trop en ce moment, de mon objet principal: mais j'y reviendrai dans la suite avec le plus grand plaisir, si ce premier essai est couronné de quelque succès, et si l'on paroît faire accueil au désir que j'ai de me rendre utile. Je me permets en attendant deux observations intéressantes.

1. Je souhaiterois qu'on formât des cabinets d'Histoire Naturelle dans tous les chef-lieux des Départemens, dont l'objet principal fût le recueil de toutes les productions propres à chaque département dans les trois regnes ; qu'on fît de même dans toutes les villes un peu considérables, relativement à tous les lieux de leur dépendance.

2. J'ai eu occasion de visiter une grande partie des Jardins de Botanique de l'Europe. J'ai constamment trouvé que le titre qui leur convenoit le mieux, étoit celui de jardin de curiosités. Je n'ai garde de condamner le recueil des plantes exotiques ; ce que je désapprouve, c'est qu'on s'en occupe tellement qu'on perde de vûe celui des plantes indigenes, qui nous présentent un tout autre intérêt. La réunion des plantes du pays même, une indication bien précise des endroits les moins éloignés où se trouvent celles qu'on ne peut se procurer ; une suite d'essais sur les vertus de ces simples, seroient le moyen le plus sûr et le plus expéditif de porter à leur perfection la Botanique et la Matiere Médicale. Je souhaiterois bien qu'on prît en considération ce que je vais ajouter. Une longue expérience m'a appris qu'on aura de la peine à trouver une communauté, une paroisse dans la campagne, où quelque paysan n'ait la connoissance d'une vertu particuliere de quelque plante. C'est à un serf de la Russie Blanche, que je suis redevable du remede que j'ai publié pour la morsure des chiens enragés.

1. Au premier coup d'œil on voit clairement que les quatre parties dans les quelles nous divisons la Philosophie, sont absolument indépendantes; de sorte que l'intelligence de l'une ne suppose en aucune maniere la connoissance des autres. Cela paroîtra sensiblement, si l'on se donne la peine de lire les parties deux à deux, et de les confronter dans le plus grand détail. L'unique chose qui pourroit peut-être arrêter, c'est le besoin réel ou prétendu, de donner au commencement de chaque année, les regles de l'argumentation, et de dresser les nouveaux venus à la forme syllogistique. On parera à cet inconvénient, en faisant imprimer un très-petit abrégé de ces regles, dont je me réserve la composition, à cause du danger qu'il y auroit à s'en rapporter là dessus à toute sorte de personnes, comme nous verrons plus bas. Les nouveaux candidats, seront faits dans un tour de main, à l'art de syllogiser, avec le secours de cet imprimé très-briévement expliqué, et sûr-tout par l'exemple que leur donneront les anciens. Ce que j'avance ici, est garanti par l'expérience que j'en ai faite plusieurs années, au point de ne laisser aucun doute.

Attendu l'importance que l'on met encore à la forme syllogistique, je ne sais si je puis sans quelque risque faire ici un aveu. Je le ferai cependant, pour de justes motifs, sans

être assuré qu'il sera pris en bonne part par tous ceux qui m'entendront, ou qui me liront. J'ai enseigné quatre ans la Philosophie à Marseille, où je sais que je ne serai pas démenti, si j'ose dire que je le fis avec quelque succès. Dans les commencemens, il me convint de me conformer à l'usage; et je me décidai de bonne grace à ergoter, et à faire ergoter mes éleves. Lorsque j'eus acquis une certaine mesure de confiance, je me lassai de me contraindre, et j'eus l'intrépidité de changer entiérement de ton. Je commençois à expliquer et à établir en Latin, d'un ton oratoire et familier, en style de conversation, un point de Métaphysique, de Physique, d'Astronomie, de Morale, &c. Je réussissois à réveiller l'attention, et à me mettre à la portée de tous, en redisant ensuite les mêmes choses en François, et leur donnant par là le mérite de la nouveauté. Je stylois mes éleves à se modéler sur ma maniere. Je puis le dire, cette jeunesse venoit à mes leçons avec le même goût et le même empressement qu'on va à une Académie de Musique. Les actes publics où plusieurs se sont distingués, font foi que leurs études étoient aussi solides qu'agréables. Mais qu'ai-je fait, qu'ai-je dit? N'ai-je pas trop parlé? Si j'étois réduit à la nécessité de me justifier, pour dissiper les défiances et les ombrages, je prierois d'observer qu'à la vérité dans tous les écrits que je publie, je me fais une loi de parler constamment le langage qui est de mise dans les en-

tretiens familiers des personnes cultivées et honnêtes; mais qu'en même temps, je m'étudie, autant qu'il est en moi, à mettre dans mes raisonnemens une précision, une justesse, une rigueur de Logique, qui va de pair avec la dialectique de l'école. Je tends au même but : mais elle marche sur les épines; et moi je crois marcher sur les roses. J'y faisois alors marcher mes éleves; et j'ai des preuves bien décisives et bien connues, qu'ils n'ont pas eu lieu de s'en repentir. J'en appelle à leur témoignage, et à celui d'une grande ville qui...... Mais ne me tairai-je jamais ? Reprenons.

2. Il est essentiel de bien remarquer qu'aucune des quatre parties de notre Philosophie, ne suppose pas avant Pâque, la plus légere notion de mathématiques, pas même la premiere idée d'un angle, d'un triangle; enfin, pour tout dire en un mot, de tout le premier semestre, on n'est pas obligé de connoître même les chiffres dont on se sert en Arithmétique. Ainsi les nouveaux éleves auront tout le loisir d'apprendre cette petite portion de Géométrie et de Calcul, qu'on exige pour les traités qui viennent après Pâque.

3. Un des deux Professeurs, comme nous avons dit, enseignera les Élémens de Géométrie, et l'autre les Élémens d'Arithmétique et d'Algebre, le tout de la maniere suivante. Chaque démonstration ou opération sera d'abord répétée par un Physicien, et ensuite par un Logicien; cette alternative continuera au-

tant qu'on le jugera nécessaire. Le Physicien qui l'a déja vu l'année précédente, ne perdra rien à la revoir encore une fois ; c'est même pour lui un véritable besoin. On peut s'en rapporter à moi, sur ce point ; j'ai travaillé assez long-temps en ce genre, pour avoir acquis le droit d'être cru sur ma parole. D'ailleurs cet exercice, qui à cause de sa briéveté, n'est sujet à aucun inconvénient, sera une source d'émulation pour les uns et pour les autres.

4. Cette honnête et louable rivalité s'étendra comme l'on sent bien, à tous les autres genres d'études. Quelle confusion pour ce Physicien de se voir éclipsé par un apprentif! Quel triomphe pour ce nouveau débarqué des basses classes, de faire la leçon à celui qui devroit être son maître ! La sensibilité pourroit même aller si loin, que les Professeurs auroient besoin de toute leur prudence pour y mettre des bornes. Et pour ne laisser rien à dire sur ce sujet, si l'on y regarde de près, et pour peu qu'on connoisse la trempe du cœur humain, on trouvera que les Professeurs eux-mêmes, se tiendront continuellement en échec l'un l'autre, même sans le vouloir, et sans donner la moindre prise à cette basse passion, qui craint le plus de paroître et qui sait le moins se cacher. Si ce que je dis ne paroît pas assez clair, Messieurs les Moralistes pourront en faire le commentaire.

5. Le Professeur de Mathématiques en titre, donnera tous ses soins à ceux qui montreront

assez de bonne volonté et de disposition pour faire de plus grands progrès dans cette science : mais il y a de fortes raisons pour que les Professeurs de Philosophie, donnent eux-mêmes les premieres notions chaque année. Un Professeur qui n'auroit aucune teinture de ce qu'il doit enseigner en ce genre, peut l'apprendre aisément en quinze jours. Ce n'est qu'après y avoir bien pensé, que je ne crains pas de l'assurer.

6. Un Professeur réduit à une seule leçon chaque jour, est dans un état fixe, dont il peut espérer de remplir les devoirs trente et même quarante ans, et qu'un homme d'un vrai mérite préférera souvent à un gras bénéfice. On a dès-lors la facilité de choisir les sujets à qui on confie ces postes importans; et si dans les commencemens ils n'ont que des talens, de la bonne volonté, et assez peu d'acquit, on peut se flatter qu'ils se mettront en peu de temps, en état de faire honneur à la place qu'ils occupent. Cependant comme tout tend dans la nature au repos et à l'inaction, j'indiquerai, si on le souhaite, des moyens propres à les tenir dans l'activité, et à les réveiller, s'ils venoient à être atteints de quelque affection léthargique.



CONDITIONS

AUX QUELLES JE PUIS GARANTIR LE SUCCÈS DU PLAN DONT JE PROPOSE L'EXÉCUTION.

1. L'édifice que je viens d'élever, est une espece de grande voute, dont chaque pierre fait les fonctions de clef; ôtez en une seule, tout croule jusqu'aux fondemens. C'est une montre à répétition; si vous retranchez, si vous déplacez même une seule roue, un ressort, un pivot, toute la machine est sans ame et sans action. Cette multitude de pieces que j'ai assemblé, ont été façonnées, combinées, assorties avec la plus grande attention, pour parer à mille embarras, mille inconséquences, mille incompatibilités qui se présentoient à moi à chaque pas. On pourroit être étonné, si je me permettois ici certains détails: mais je ne dirai qu'un mot, comme en passant. Les expériences, les manipulations, les observations ont dû nécessairement accompagner les traités aux quels elles sont relatives: mais l'arrangement et la disposition des traités, comme nous avons vu, n'étoient rien moins qu'arbitraires; d'un autre côté, les mains d'œuvre, les observations, &c. devoient absolument être placées dans une saison propre à les favoriser; car enfin seroit-ce bien prendre son temps que de

vouloir observer les étoiles, au mois de juillet; que de faire des expériences sur les couleurs et sur l'électricité, dans les temps pluvieux ou humides? Que dirons-nous des excursions botaniques, des collections d'insectes, des observations sur le tonnerre, de l'Arpentage..... Mais arrêtons nous.

2. Il résulte du peu que nous venons de dire, et de cent autres choses que j'omets, qu'on ne sauroit raisonnablement espérer la réussite du nouveau plan, qu'autant qu'on s'en tiendra scrupuleusement à la marche que j'ai commencé et que je continuerai à tracer, et quant au fond et quant à la maniere. Ainsi Messieurs les Professeurs devront être attentifs à se conformer exactement aux regles qui leur seront prescrites, à traiter les matieres qui leur seront désignées et de la maniere qui leur sera indiquée; à omettre les points qui leur seront interdits (article souverainement important); à commencer et finir chaque traité et même chaque numéro au temps précis qui aura été fixé; avançant ou retardant dans le besoin, ce passage, de deux ou trois classes seulement et rien de plus; enfin à prendre les matériaux de leurs écrits dans les sources soit imprimées, soit manuscrites, qui leur seront fournies; je dis, manuscrites, car sur plusieurs sujets intéressans, tels, par exemple, que la Théorie des Sensations, la Théorie du Mouvement, nous n'avons rien d'imprimé, qui soit

de mise *. Une pareille dépendance pourroit paroître un peu dure, si les circonstances ne la rendoient nécessaire, et si je n'étois bien résolu à user de tous les égards imaginables pour adoucir ce qu'elle peut avoir de pénible.

Au reste, je ne puis qu'être édifié des dispositions où je vois ces Messieurs. Mon plan leur a été communiqué; et ils donnent volontiers les mains à son exécution. L'estime et l'attachement que leurs talens et leurs vertus ont su m'inspirer pour eux, me sont un sûr garant de l'harmonie qui présidera à nos travaux communs.

Question.

Ne seroit-il pas à propos et même nécessaire, de donner au moins une notion des matieres que l'on traitoit sous le regne du péripatetisme ? Je réponds que ce seroit le plus mauvais de tous les partis que l'on pût prendre, pour quatre raisons. 1. Toutes ces miseres scholastiques sont absolument inutiles et nuisibles; et à ce double titre elles ont été réprouvées et rejettées de l'Europe entiere. 2. Si l'on oppose qu'elles peuvent être nécessaires pour l'intelligence de certaines questions qu'on agite en Théologie, je dis que c'est une raison de plus de les exterminer radicalement et de n'en lais-

* *L'Auteur a du depuis publié ces deux Traités.*

ser aucun vestige; qu'on fera par là une très-bonne œuvre, en obligeant les Professeurs de Théologie, à se défaire de cette pernicieuse rouille, si, ce que je n'ose croire, quelqu'un d'eux en étoit encore infecté. 3. Cependant, comme il est à souhaiter que la Philosophie serve plus particuliérement de disposition à la science de la Religion, je m'offre, si on paroît le désirer, à donner un traité suivi et détaillé, sur l'accord de la Philosophie et de la Révélation, et à discuter en Physicien et en Théologien, tous les points où ces deux sciences ont quelque liaison et quelque rapport. Eh! pourquoi négligerions-nous, ou craindrions-nous de tirer avantage, avec un saint et religieux respect, de ce grand et sublime principe, que l'Auteur de la nature et de la grace, ne sauroit être en contradiction avec lui-même? 4. Le plus petit reste de ce jargon ténébreux, est capable à la longue de causer les plus grands ravages, eu égard à la violence des vieilles habitudes, à ce fond de paresse dont nous ne nous défaisons jamais entiérement, et qui s'accommode si fort de cette façon d'ergoter; j'ajouterois encore, à cette esprit de fanatisme qui a sacrifié si long-temps à l'idole des écoles, les intérêts les plus chers du goût, du bon sens et de la Religion. Et, comment pourrois-je ne pas tout craindre de cette hydre à cent têtes, qui a repris mille fois de nouvelles forces de ses propres défaites, après tout ce que j'ai vu?

Oui, Messieurs, j'ai vu un grave Théologien qui me supposoit gratuitement des talens et des connoissances, me conjurer d'une maniere pathétique, de prendre le pauvre Aristote sous ma protection, déplorer, la larme à l'œil, l'injustice criante que l'on faisoit à la doctrine de ce grand homme, et annoncer d'un ton burlesquement prophétique, qu'elle reprendroit le dessus, et triompheroit de tous ses ennemis. J'ai vu un respectable Magistrat attribuer, en soupirant, la décadence et la ruine des Jésuites, au malheur qu'ils avoient eu d'introduire dans leurs écoles, la Philosophie de Newton. J'ai vu une troupe de pieux péripatéticiens, faire, le rituel à la main, l'exorcisme de la machine électrique, s'étonner ensuite qu'elle continuât à présenter les mêmes phénomenes, se regarder les uns les autres, et conclure qu'ils avoient apparemment manqué à quelque rubrique. Enfin, ce qui pourra paroître plus incroyable encore, j'ai vu le stupide péripatetisme résister bêtement et ouvertement, à toute l'autorité de la maison d'Autriche.

A la vérité, il paroît avoir succombé sous les coups redoublés que lui ont porté les forces combinées des gens de lettres et des Souverains. J'ai été moi-même témoin de la révolution qui s'est opérée, dans plusieurs des parties civilisées de l'Europe, et je puis ajouter, dans le pays des ours et des loups blancs, au milieu des forêts du Nord. Lorsque je me suis rapproché de ma patrie, sur les invitations

dont vous m'avez honoré, j'avoue que je ne m'attendois pas à y trouver encore les misérables restes de ces subtilités arabesques qui ont fait si long-temps, l'opprobre de l'esprit humain, et dont le décri universel fait tant d'honneur à nôtre siecle.

Comme je ne pouvois me résoudre à croire que la France qui est en possession de donner le ton en matiere de bon goût, fût encore enguenillée des haillons surannés de la vieille école, j'ai pensé que la secte péripatéticienne avoit apparemment eu le sort de celle des Vaudois, qui chassée du cœur du Royaume, vint se refugier sur la cime des Alpes Cottiennes.

C'est à vous, Messieurs, qu'étoit réservée la gloire de forcer ce monstre dans ses derniers retranchemens; vos lumieres et votre zele vous faisoient gémir sur des abus dont vous cherchiez depuis long-temps le remede. Vous m'avez exprimé cent fois vos regrets et vos désirs; vous les avez fait passer dans mon ame; et sur vos pressantes sollicitations, je n'ai pas cru devoir refuser mes foibles talens à une si noble entreprise. Je m'estimerai heureux, si j'ai pu accélérer, de quelques momens, une époque, qui vous assure, à si juste titre, le nom flarteur de Peres de la Patrie.

P. S. J'ose espérer que cette esquisse, toute imparfaite qu'elle est, pourra n'être pas inutile. Les premiers traits en ont été crayonnés à Milan, par ordre du Gouvernement, lors de la dispersion des Jésuites. J'eus la satisfaction de

les voir réalisés, l'année qui suivit, dans le collége des Nobles. Je viens de reprendre mon travail sur la Philosophie et les basses classes, à la priere de MM. les Directeurs du collége de **; il a été légalement approuvé en plein bureau; on en a ordonné l'exécution; et depuis deux mois, il est réduit en pratique par les Professeurs et les Régens.

J'ai les espérances les mieux fondées que ces heureux commencemens auront les suites les plus consolantes. Le Pere Chappen Jésuite, un des Théologiens les plus savans et les plus habiles de sa Société, qui avoit enseigné cinquante ans en différens endroits de la France, disoit qu'il n'avoit trouvé nulle part autant d'esprit, autant de disposition pour les sciences que sur les bords de la Durance, et nommément près de sa source. Les naturels du pays, outre leurs talens, ont l'avantage d'être isolés, par leur position, du siége de la dissipation et de la frivolité.

APOSTILLE.

Mons. de Leyssin, Archevêque d'Embrun, une des lumieres du Clergé de France, étoit à cette époque Président du Bureau littéraire de cette ville. Il concourut avec le plus grand zele à l'exécution du Plan que j'avois proposé, et qu'il appuya de tout son crédit et de tous ses moyens. L'esprit de discorde qui s'empara des citoyens, mit de grands obstacles à mes

projets. L'instruction des classes inférieures en souffrit notablement. Le Plan de Philosophie courut les plus grands dangers. Le Prélat s'arma de toute sa fermeté. Il eut recours au Parlement de Grenoble, qui après un examen légal, donna une sanction authentique à la méthode que j'avois tracée. Le croiroit-on? Après des dispositions aussi imposantes, le stupide péripatétisme eut encore la pensée de relever la tête, et de renverser par les fondemens l'édifice que je venois d'ériger, et qui paroissoit établi sur des bases inébranlables. La crise fut très-sérieuse. Il fallut toute la prudence de mon illustre Protecteur pour dissiper l'orage. Cette anecdote peut mériter de trouver une place, dans l'histoire des révolutions littéraires. Du reste je dois rendre justice aux Professeurs de Philosophie, MM. Blanc et Blenc, deux hommes également recommandables par leurs lumieres et par leurs vertus. Interpellés pour donner leur avis dans cette sorte de bagarre, ils se déclarerent hautement pour la nouvelle forme d'enseignement. Le Plan de Philosophie continua en conséquence à être suivi; et il l'a été constamment avec un succès décidé pendant plus de quinze ans, jusqu'à l'époque où les Professeurs fidelles à leur devoir, furent expulsés du collége, et remplacés par des schismatiques ignorans. C'est une nouvelle obligation que les lettres ont au philosophisme, qu'on peut joindre à celles dont j'ai parlé amplement ailleurs.

Je manquerois à ce que je dois à tant de titres à Mons. De Leyssin, si je ne traçois son portrait avec quelques traits de plume propres à le faire distinguer des hommes d'un mérite ordinaire. Il devoit encore plus le haut rang où il étoit élevé à ses talens et à ses connoissances, qu'à sa naissance. Il écrivoit avec une énergie, une élégance, une pureté de style, qui en faisoient un modele. Il n'étoit pas moins insinuant et éloquent dans la conversation. Je l'ai entendu parler une heure entiere avec une rapidité et une correction, telle qu'on pourroit l'attendre de la lecture d'une piece préparée dans le silence du cabinet. Mais les qualités du cœur étoient en lui supérieures à celles de l'esprit. Lorsqu'on sollicite une grace, les hommes ordinaires par instinct disent, non; ce n'est que par réflexion qu'ils se décident quelquefois à dire, oui. M. De Leyssin, par instinct, disoit, oui à tout le monde; et par réflexion, il arrivoit quelquefois, contre l'inclination de son cœur, à dire, non. L'homme le plus méprisable l'auroit insulté, outragé. La plus petite soumission suffisoit pour lui faire obtenir grace; et il ne restoit aucun vestige de ressentiment, d'amertume, dans le cœur du Prélat. Ceux qui ont eu l'avantage de le connoître, ne me démentiront sûrement pas.

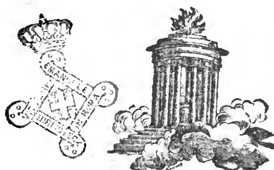


THÉORIE

DES

SENSATIONS

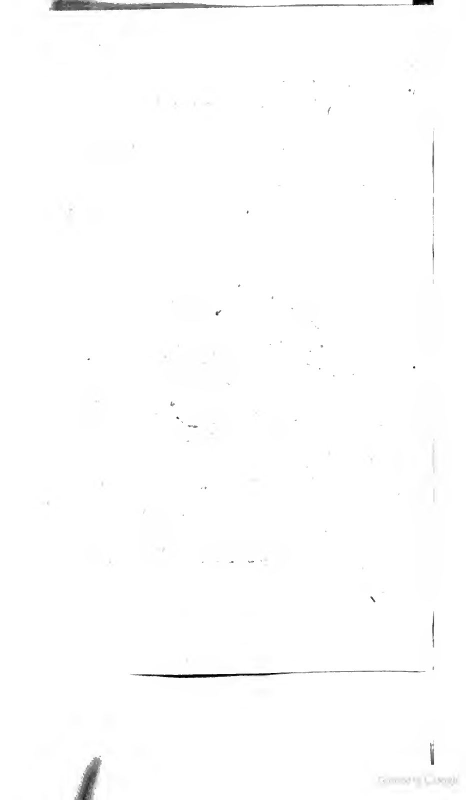
PAR M. L'ABBÉ ROSSIGNOL.



A PARIS,

Chez LOUIS FANTIN, Libraire,
quai des Augustins, n.° 70.

M. DCCC. II.



PRÉFACE

Je vais exposer ma petite nacelle sur une mer remplie d'écueils, fameuse par le naufrage de presque tous ceux qui n'ont pas craint d'en affronter les dangers. Des hommes du génie le plus élevé, et qui joignoient aux talens qu'ils tenoient des mains de la nature, une culture laborieuse, et une vaste étendue de lumieres, ont entrepris de traiter la célebre question de l'origine des connoissances humaines. Après les recherches les plus multipliées, après avoir épuisé toutes les ressources de la Métaphysique la plus profonde et la plus déliée, ils ont conclu généralement, dans ces derniers temps, que toutes nos idées nous viennent par les sens. Ils l'ont dit, ils l'ont assuré; ils l'ont décidé de la maniere la plus tranchante et la plus absolue.

Malheureusement pour eux, on n'est guere disposé aujourd'hui à croire sur parole ceux qui se flattent d'être nés pour régenter le genre humain. Jamais on ne fut plus jaloux du droit de penser d'après

soi-même; et les écarts sans nombre où ont donné ces hommes placés, ou qui se sont placés au dessus du vulgaire, n'ont pas peu contribué à affoiblir cet empire tyrannique qu'ils prétendoient exercer sur le peuple des gens de lettres. On ne sauroit trop s'étonner que ces grands penseurs qui partoient tous du principe fondamental, établi par Descartes sur la Théorie des Sensations, et admirablement développé par Malebranche, en aient tiré une infinité de conséquences, dont l'absurdité se présente avec la derniere évidence à un esprit juste et tant soit peu attentif.

Après avoir mûrement et long-temps réfléchi sur un phénomene aussi extraordinaire, je n'ai pu me défendre de reconnoître qu'un esprit d'irréligion et de morgue philosophique, étoit la véritable source des travers, des inconséquences, des contradictions palpables où ont été entraînés tant d'écrivains estimables à bien d'autres égards, quand ils ont entrepris de nous apprendre comment notre ame parvient à la connoissance des objets extérieurs. La manie d'attaquer les dogmes de la Foi, les a livrés à une sorte de vertige, qui est le châtiment de leur témérité et de leur orgueil. On seroit tenté de les comparer à ces demi-foux renfermés dans les petites mai-

sons qui parlent habituellement de très-bon sens sur toutes sortes de matieres, et qui ne commencent à déraisonner, que quand on touche le seul et unique article qui fait le sujet de leur lubie. Celui-ci est le Pere Eternel ; celui-là est l'Empereur de la Chine ; cet autre est la Reine Zénobie . . . . . . Dans un court séjour que j'ai fait à Paris, un homme de beaucoup d'esprit, et qui a dû à ses talens une fortune des plus brillantes, me disoit qu'on y voyoit des hommes qui excitoient l'admiration par l'étendue de leur savoir, par la finesse et la justesse de leur esprit, par le don de la parole, par les graces de leur élocution ; que ces hommes étoient tout à coup saisis d'un esprit de délire, du moment que le discours tomboit sur la Religion. Je l'ai cru d'autant plus volontiers, que j'ai eu occasion de m'en convaincre par ma propre expérience. C'est ainsi que se vérifie l'oracle de l'Esprit-Saint : *Immisit in eos spiritum vertiginis.* Ces Coryphées boursoufflés et gigantesques, donnent dans les raisonnemens les plus pitoyables, et deviennent pires que de petits enfans qui à peine sortis du maillot, sont hors d'état de mettre quelque liaison, quelque suite dans leurs idées. Ces Encyclopédies ambulantes, dans les accès de leur frenesie, ne cherchant qu'à mordre et à

déchirer, laissent échapper à tout propos; dans la contemplation de la nature, des traits de l'ignorance la plus grossiere, qu'on auroit de la peine à pardonner à de jeunes écoliers assis sur les bancs.

L'exemple que nous en fournit le sujet que j'ai entrepris de traiter, a quelque chose de bien frappant. Le philosophisme aveuglé et égaré par son orgueil, s'est ravalé au point de faire les derniers efforts, pour abaisser l'homme au niveau, je ne dirai pas, d'une bête de somme, mais d'un polype, d'un tournebroche, d'un potiron. Il s'est étudié à prouver que le composé humain n'est qu'un assemblage de muscles, de ressorts, de jeux hydrauliques..... que l'animal le plus industrieux ne differe en rien d'un simple automate. Il a persifflé d'un ton railleur, l'idée de l'instinct qu'on attribuoit aux bêtes, et dont les variétés et les convenances annonçoient la profonde sagesse de celui qui en est l'Auteur. On en voit la raison, il conduisoit tout naturellement à la distinction de l'ame et du corps dans l'homme. Qu'il me soit permis de dire en passant, que je suis à la veille de publier un Traité sur l'Instinct, qui ne donnera pas peu à penser à la tourbe philosophique.

Cette *mandre* de pourceaux d'Epicure, marchant toujours sur la même lig-

ne ; a employé tous les moyens dont elle a su s'aviser, pour ramener à un simple méchanisme, la génération des connoissances humaines. On verra dans la Théorie que je vais développer, la maniere dont elle s'y est pris, dans le fol espoir d'y parvenir. C'est tout dire que d'assurer que la marche qu'elle a tenue, est tout aussi extravagante que la fin qu'elle se proposoit. On en sera pleinement convaincu, par les détails où nous allons entrer, et par l'application que nous ferons de nos principes à la Physique Générale, et aux parties principales de la Physique Particuliere. Nous ne craignons pas de dire que dans notre Théorie des Sensations, nous ne faisons pas un pas, qui ne soit dirigé par une rigueur de logique, qui va de pair avec celle de la Géométrie.

Avant d'entrer en matiere, je me sens entraîné irrésistiblement à m'élever contre l'entreprise désastreuse qu'ont formé nos nouveaux Encelades. Je vais faire entendre, non la voix d'un zélé Missionnaire qui plaide la cause de la Religion, je réserve cette fonction glorieuse pour un autre temps, mais la réclamation d'un homme de lettres, amateur ardent des sciences et des arts.

Oui, je le dis avec assurance, les Sophistes en attaquant l'autel, ont fait dans

le même temps une plaie mortelle à tous les genres de connoissances et aux beaux arts, dont ils ont non seulement retardé les progrès, mais qu'ils ont forcé à une marche rétrograde, en dénaturant les principes, qui leur servoient de fondemens, en s'efforçant d'ébranler les bases sur les quelles ils portoient. Les circonstances ne me permettent pas d'entrer ici dans tous les détails qui en fourniroient des preuves démonstratives. Qu'il me suffise, dans le moment, d'inviter le lecteur à voir ce que j'ai publié sur ce sujet, dans ma Physique Générale, dans mes Vues nouvelles sur le Mouvement, dans mes Vues Philosophiques sur l'Eucharistie, dans mes Mélanges..... et plus particuliérement dans la Théorie dont je donne actuellement une nouvelle édition considérablement augmentée.

Quant aux arts, en attendant que j'aie le loisir d'en parler, je dirai, comme en passant, qu'ils n'ont rien oublié pour défigurer, pour hérisser d'épines, de sons tudesques et barbares, une langue qui par sa douceur, son harmonie, son urbanité, sa clarté incomparable faisoit les délices de tous les peuples cultivés. Qu'est-ce que ces *hectametres*, ces *chilimetres*, ces *litres*, ces *calorimetres*? S'ils ont la marotte de parler Grec, qu'ils commencent à apprendre, ou à mieux

apprendre cette belle langue. Qu'ils cessent d'amalgamer des mots de différens idiomes, mots qui par force et sans choix enrôlés, hurlent d'effroi de se voir accouplés. Qu'est-ce que ces centimes substitués aux centiemes, ces centimetres au lieu de cent metres? ces millimetres.... A quoi bon tout ce jargon, et quel avantage en résulte-t-il? Faudra-t-il jetter au feu tant de chefs-d'œuvre de ces grands hommes qui ont porté notre langue à un si haut degré de perfection, des D'Orleans, des Vertot, des Berruyer, des Buffon, des Gérard..... On voit bien où l'on a voulu en venir. On a défiguré notre langue pour mener au bouleversement de toutes les idées. Petits moyens! moyens enfantins, puisés dans Machiavel, dans un temps où l'on a fait sonner si haut les noms de liberté et d'égalité. Celui qui est tout occupé du bonheur et de la gloire de la France, saura bien interposer son goût, ses lumieres, ses sublimes talens, toute son influence, pour faire cesser ce scandale, et pour nous soustraire à la barbarie de ces Visigoths et de ces Vandales de nouvelle date. Je reviendrai ailleurs sur ce sujet, et des paroles je passerai aux choses. Que n'aurois-je pas à dire sur l'accoûtrement barbare de l'un et de l'autre sexe, sur le ton maussade de leur maniere de se coëf-

fer et de se vêtir, le tout sous la direction de la Philosophie? Ce bel Empire, qui étoit n'a guere, le siege de l'élégance des parures, des agrémens de goût, est devenu le repaire d'une horde de Samoïedes et de Hotentots. Mais, je m'égare, et je perds de vue le fond de mon sujet. D'ailleurs la régeneration de la France, que nous avons actuellement sous les yeux, est toute propre à mettre un terme aux désordres qui viennent de m'exalter.

Non, je ne puis m'en taire; je fais un pas en arriere: mais c'est pour parler d'un objet tout autrement important que les modes bizarres et frivoles de nôtre Nation. Une Société célebre par ses succés et par ses revers, en portant le flambeau de la Foi, dans les quatre parties du Monde, y faisoit luire, en même temps, celui des sciences et des arts. Jamais Potentat, jamais Conquérant n'eut des vues aussi vastes, aussi grandes, aussi nobles, ni des moyens aussi héroïques, et aussi assurés, pour en procurer l'exécution. Elle pénétroit dans les déserts les plus sauvages; elle affrontoit les dangers les plus éminens d'une motr cruelle, pour faire régner par tout l'esprit de bienfaisance, et déclarer par tout la guerre à la barbarie et à l'ignorance. L'Europe voyoit réguliérement, tous les ans, les contrées

les plus reculées, présenter le tribut de mille découvertes propres à perfectionner la Géographie, la Navigation, l'Histoire Naturelle, et d'une multitude d'autres connoissances également précieuses pour la littérature et pour l'humanité. Le premier objet de ce Corps, il est vrai, étoit de donner à tous les peuples la connoissance du vrai Dieu, seul moyen de leur inspirer les vertus sociales : mais il n'ignoroit pas qu'il ne réussiroit jamais dans une entreprise aussi sublime, sans l'intervention et le concours des Puissances de l'Europe, qu'il a su intéresser par la culture des sciences humaines. Plus de concert et d'unité dans ses opérations auroit produit des prodiges: mais par ce qu'il faisoit, il étoit aisé de juger de ce qu'il étoit en état de faire.

Frappé d'un point de vue aussi imposant, je formai le projet hardi d'établir une Académie Encyclopédique, dont les Membres seroient répandus dans tous les pays de l'Univers sans exception, qui auroient pour point de ralliement la Capitale du Monde Chrétien. Ils devoient embrasser généralement tous les genres de connoissances, et principalement, la Géographie, l'Histoire Naturelle, la Physique Expérimentale et l'Astronomie. La culture des sciences et des arts est aujourd'hui tellement en honneur, dans

toutes les Cours de l'Europe, que je me tenois pour bien assuré qu'il n'y auroit pas un seul Souverain, qui ne concourût avec empressement à un établissement aussi important. Le principal Réglement que j'aurois proposé, eût été de n'autoriser aucun Ministre de l'Evangile, à partir pour les pays lontains, qu'après qu'il auroit subi un examen, par le quel il constât qu'il étoit en état, ou par ses lumieres ou par ses talens, de rendre quelque genre de service, pour le progrès des connoissances utiles. On lui auroit en même temps imposé l'obligation d'envoyer, tous les ans, un Mémoire sur la partie qu'il auroit cultivée. On se formera difficilement une idée des trésors littéraires qu'on auroit recueilli par cette voie. Je me borne à un seul trait. Si l'on en croit le Redacteur du dernier voyage du C. Cook, les Kamtschadales connoissent toutes les plantes de leur vaste pays, et leurs propriétés. Quelles richesses n'aurions-nous pas tiré de ces régions placées au bout du Monde, si nous y avions eu quelques Missionnaires versés dans la Botanique?

Pour peu qu'on soit instruit, on n'aura pas de peine à convenir que le Corps seul des Jésuites étoit en état de réaliser le plan magnifique dont je viens de tracer une légere esquisse. L'entreprise étoit

grande: mais elle n'étoit pas au dessus de leurs moyens. Le seul recueil des *Lettres Édifiantes*, dont les Philosophes eux-mêmes ont fait les plus grands éloges, en seroit un sûr garant. Ces enfans d'Ignace aspiroient à tous les genres de mérite. C'est d'eux que le vieux malade de Ferney a dit: Apôtres dans le Canada, Législateurs dans le Paraguay, Savans dans la Chine, et Martyrs par tout où il faut l'être.

Mais il n'est ici question que de l'intérêt des Lettres. On s'attendroit naturellement que sous ce rapport, la Philosophie auroit attaché la plus grande importance à la consèrvation de cette Société. Hélas! c'est elle qui en a ourdi et consommé la ruine. Ce n'est point ici une imputation hasardée; on connoît les manœuvres infernales des Voltaire, des D'Alembert, des Diderot, et de bien d'autres que je ne nomme pas. Mais le mal est-il sans remede? non il ne l'est pas: mais il ne tardera pas de l'être, si on ne se hâte de se prévaloir des moyens qu'on a encore en main, et qu'on cessera bientôt d'avoir.

Ah! si j'étois à portée de me faire entendre à celui qui dirige les rênes de l'Administration, je lui dirois, dans les transports de mon zele pour la Religion et pour les Lettres: O vous! qui réunis-

sez dans vôtre personne tous les genres de gloire, et qui semblez ne pouvoir plus y rien ajouter, vous avez encore un pas à faire, pour transmettre vos exploits à la Postérité la plus reculée, comme l'objet de son admiration et de sa vénération. Vous avez jusqu'ici travaillé pour la France, et pour le repos de l'Europe. Travaillez maintenant pour le monde entier; vous travaillerez en même temps pour vous-même. Rétablissez un Corps, qui, à le bien considérer, sera le plus ferme appui de cette autorité que la France vous a confiée, et qui fait son bonheur. Les vœux des savans, les besoins des ignorans, les engagemens que vous avez pris avec le Souverain Pontife, et avec le Monde Chrétien, vous sollicitent pour une démarche, qui ne vous coûtera qu'un mot. On pourra vous appliquer, avec une proportion convenable, cette belle parole: *Ipse dixit, et facta sunt.* Avec ce secours seul, je ne crains pas de répondre sur ma tête, de l'exécution du grand projet que j'ai annoncé.

Après avoir plaidé avec quelque chaleur la cause des Lettres, et avoir déploré les plaies profondes que le philosophisme lui a faites, je reviens à ce qui fait plus particuliérement au sujet que je traite.

Il est une autre sorte de lutte, dont le succès est moins assuré. Il s'agit de

disposer un certain vulgaire, à s'entendre dire que le feu n'est pas chaud, que la glace n'est pas froide, que l'écarlate n'est pas rouge, que la neige n'est pas blanche, que le miel n'est pas doux, que l'absynthe n'est pas amere; que certains corps ne sentent ni bon, ni mauvais, que le musc et la rose ne répandent point d'odeurs; que l'on se trompe, lorsqu'on croit sentir de la douleur dans le pied ou dans la main; que.... que.... que.... L'entreprise est assurément bien hardie et bien périlleuse. Et cependant la maniere de penser qu'il s'agit de faire adopter, est la base fondamentale de toute la Physique. Quiconque n'est pas familiarisé avec la vraie Théorie des Sensations, est hors d'état de s'appliquer avec succès à l'étude de cette belle science. S'il se flatte de devenir Physicien, sans s'être formé une idée claire et précise de cette savante Théorie, de la nature et de la distinction du Monde matériel, et du Monde sensible, dont il y est parlé; il est dans une grande erreur. Il lui sera aisé de s'en convaincre, s'il consent à faire une lecture réfléchie du Traité que nous publions. Il y apprendra que sans cette connoissance préliminaire, on fait dans l'étude de la Physique, autant de chûtes que de pas, qu'on donne continuellement dans des méprises, qui font

confondre les objets les plus disparats; qu'on erre sans cesse dans d'epaisses ténebres, ou qu'on parvient à de fausses lumieres qui produisent un genre de savoir cent fois pire qu'une ignorance absolue. Il le reconnoîtra plus particuliérement dans les détails de notre Physique Générale. et sur-tout dans la maniere dont nous envisageons les phénomenes de l'Optique, qui est sans contredit la partie la plus brillante, comme la plus sûre de l'étude de la Nature. Quant à ceux qui né montreront pas cette mesure de docilité, qui caractérise les personnes qui savent douter, ils me mettront dans le cas de leur dire, avec le Poëte Lyrique de l'ancienne Rome: *Odi prophanum vulgus, et arceo.*

C'est un usage assez généralement reçu aujourd'hui, de répéter à la tête de toutes les pages, le titre du frontispice. Je me suis avisé un peu tard, de me demander quelle apparence d'utilité a pu introduire une mode aussi singuliere. Il me semble de voir une compagnie de personnes cultivées, parlant de guerre, de politique, de commerce..... et qui chargent quelqu'un de dire à chaque minute, d'un ton de crieur public: Entretien sur la guerre; Entretien sur la politique; Entretien sur le commerce....

C'est un doute que je propose.



THÉORIE DES SENSATIONS





U commencement des temps Dieu employa cinq jours à créer les différentes parties qui composent l'univers; le sixieme fut destiné à la création de l'homme; après quoi le Seigneur se reposa, & contempla la perfection de son ouvrage. Pour mettre à la portée du commun des lecteurs la théorie que nous allons développer, nous supposerons que Dieu crée un homme nouveau à plusieurs reprises, & qu'il emploie à sa formation à peu-près autant de temps qu'il en a mis à accomplir le grand œuvre de la création primitive. Que si en nous voyant débuter, M. de Condillac nous accuse de plagiat, nous lui répondons qu'il ne tardera pas à s'appercevoir que nous pensons d'après-nous-mêmes.

PREMIER JOUR.

Dieu prend du limon de la terre ; il en forme une statue, il la travaille avec soin, & la dresse sur ses pieds. En cet état l'homme ressemble parfaitement aux effigies de marbre, de bronze & de toute autre matiere, auxquelles il a en effet servi de modele. Semblable à un ouvrage de sculpture sorti des mains savantes d'un maître de l'art, il est façonné au dehors d'une maniere admirable : mais l'intérieur en est encore massif & informe.

SECOND JOUR.

Dieu organise la statue. D'un point pris dans le centre de la tête, il fait partir des millions de filamens d'une finesse inexprimable, qui vont se répandre dans toutes les parties intérieures & extérieures de la statue. Ils sont tellement multipliés, & distribués avec tant d'art, qu'on ne sauroit toucher nulle part la statue avec la pointe de l'aiguille la plus fine, sans en rencontrer quelqu'un dans l'un de ses bouts. Chaque filament a une de ses extrémités dans un des grains de matiere qui forment la statue ; l'autre extrémité du même filament, se trouve placée au milieu du cerveau, dans un petit corps que j'appelle *Corps Calleux*.

On doit concevoir le corps calleux qui est le point de réunion de tous les filamens, comme un petit globe, de la grosseur d'un pois ou à-peu-près, dur, inaltérable, creux en dedans, & percé d'une multitude innombrable de très-petits trous, à la maniere d'un goupillon. L'on doit supposer que les extrémités des filamens, pénetrent, par le moyen des petits trous, dans cette croûte sphérique, & forment sur sa surface intérieure une espece de tapisserie veloutée. Il est essentiel de bien observer que les trous dont le corps calleux est percé, n'ont que la grandeur nécessaire pour

donner passage aux filamens qui les bouchent entierement en s'y insinuant; de façon que l'espace que nous avons laissé vuide au milieu du corps calleux, peut être comparé à une prison étroite, qui n'a ni porte, ni fenêtres, ni soupirail, en un mot aucune sorte d'ouverture. Cette cavité est construite de telle maniere que ce qu'on appelle communément lumiere, son, odeur, chaleur &c. ne sauroit y pénétrer; c'est-à-dire, que les trémoussemens de l'éther, les ondulations de l'air, les exhalaisons &c. ne peuvent y avoir aucun accès. J'insiste fortement sur ce point qui mérite la plus grande attention, par ce qu'il est d'une extrême importance pour ce que nous avons à dire dans la suite. On m'objectera sans doute que l'idée que je me forme du corps calleux & de l'intérieur de la statue, est bien différente de celle que nous en donnent les Anatomistes; à cela je réponds que lorsque Dieu créa le premier homme dans le jardin d'Eden, il ne se priva pas du droit de créer, six mille ans après, un homme nouveau, sur le plan que je viens de tracer & dont l'idée, imaginaire tant qu'on voudra, doit nous conduire à la découverte des vérités les plus intéressantes.

Après une telle déclaration je me crois autorisé à supposer encore, que les filamens dont la statue est tissue, sont tellement disposés qu'ils peuvent être, tantôt dans un état de tension, tantôt dans un état de relâchement. Or je fais réflexion que si les filamens sont tendus, je ne saurois en ébranler un seul dans un de ses points, sans qu'il tremble dans toute sa longueur; & par conséquent sans qu'il s'excite une sorte de trémoussement dans un des petits poils qui tapissent l'intérieur du corps calleux. Que si les filamens viennent à se relâcher, je conçois que je pourrai les remuer dans quelqu'une de leurs parties, sans les mettre en vibration dans toute leur étendue, & par conséquent, sans que le mouvement parvienne jusqu'à la tapisserie du corps calleux.

Je n'examine point au reste si les ondulations ou vibrations des filamens, c'est-à-dire, du genre nerveux, s'exécutent dans nous par le moyen des parties solides des fibres, ou du fluide qu'elles renferment. Une pareille question est entierement étrangere à l'objet que je me propose ; & ce seroit me commettre à pure perte avec M. Quesnay dont je respecte le savoir en Anatomie. Il ne manqueroit pas de dire que la tension qu'on suppose dans les nerfs, & qui les rend si susceptibles d'ébranlement, est si grossierement imaginée, qu'il seroit ridicule de s'occuper sérieusement à la réfuter. Heureusement je suis à l'abri de sa censure ; & ses traits ne sauroient venir jusqu'à moi, puisqu'il est bien assuré que son scapel ne s'est jamais exercé sur le sujet dont je donne l'histoire.

TROISIEME JOUR.

Dieu crée une ame, c'est-à-dire, une substance spirituelle, inétendue, indivisible, qui n'est point composée de parties, qui peut sentir du plaisir, de la douleur, penser, connoître, se ressouvenir, juger, réfléchir, croire, douter, vouloir, se réjouir, s'affliger, désirer, craindre, délibérer, résoudre, qui peut connoître le bien & le mal moral, mériter & démériter par l'exercice libre de sa volonté ; en un mot, une ame parfaitement semblable à celle qui fait partie du composé humain.

Dieu crée cette ame dans le centre du corps calleux, & la fixe invariablement dans le milieu de cette petite cavité que je suppose entiérement vuide, même du fluide le plus subtil. Comme elle est spirituelle & sans étendue, elle n'occupe qu'un point rigoureusement mathématique & isolé de tous les filamens qui revêtent le corps calleux. Aucun de ces filamens ne parvient jusqu'à elle ; & leurs extrémités en sont toutes à une distance égale. Qu'on me passe ces détails qui cesseront

de paroître minutieux, quand on verra de quelle conséquence ils sont pour l'établissement de ma théorie. Du reste, que M. de la Peyronnie ait raison ou tort; que les difficultés qn'on lui a faites au sujet du siége de l'ame, soient fondées ou non, tout est égal par rapport au but que j'ai en vue, comme on ne tardera pas à le reconnoître. Quelque Métaphisicien à vieille étiquette, m'opposera peut-être que les esprits n'existent nulle part, & qu'ainsi je ne saurois placer l'ame dans un point déterminé. C'est-là une une de ces subtilités de collége dont je fais voir ailleurs la futilité, & à laquelle je ne crois pas devoir m'arrêter ici. Voyons maintenant ce qui arrivera en vertu de mes suppositions.

J'approche un charbon ardent d'un des doigts de la statue; un torrent de feu, coule invisiblement dans ses pores, heurte & agite d'une maniere violente les filamens dont il est tissu. Ces filamens que je suppose tendus, seront ébranlés dans toute leur longueur; & il s'excitera nécessairement quelque mouvement dans la tapisserie intérieure du corps calleux. Je demande si l'ame qui est placée au centre de ce petit réduit, ressentira, à cette occasion, quelque impression de douleur? Non assurément; elle n'en sera pas plus affectée, que je le serois moi-même, si le vent ou quelque autre accident agitoit les rideaux du lit où je dors d'un sommeil profond. On pourra de même mutiler, déchirer, mettre en pieces, brûler toutes les parties de la statue, & exciter; par ce moyen, les mouvemens les plus terribles dans toutes les extrémités des filets qui pénetrent dans le corps calleux; l'ame ne prendra aucun intérêt à tous ces ébranlemens, qui ne feront sur elle aucune sorte d'impression agréable ou désagréable. Et que m'importe en effet qu'on brise les portes & les fenêtres de la maison que j'occupe, ou qu'on mette le feu au quatre coins de la ville au milieu de laquelle je suis? Je sentirai tout cela,

à-peu-près comme vous sentez les coups de fouet qu'on donne aux chevaux qui tirent votre carrosse.

Il est aisé de faire l'application de ce que nous venons de dire, aux autres organes des sens. Les corpuscules qui s'exhalent d'un grain de musc auront beau agiter le réseau dont les cavités du nez sont revêtues; les vibrations d'une cloche pourront bien se communiquer aux globules de l'air, pénétrer, par ce moyen, dans l'intérieur de l'oreille, & faire frémir les cordes de la lame spirale; une chandelle allumée lancera des traits d'une matiere infiniment subtile, qui s'insinueront jusqu'au fond de l'œil, & remueront les fils de la rétine; les molécules du sucre ou de l'absynrhe appliquées sur la langue, agiteront, tant qu'on voudra, les aigrettes dont elle est couverte. A la verité ces divers mouvemens se propageront dans toute la longueur des filamens, & seront transmis jusqu'au corps calleux; les poils de son velouté seront, si vous le souhaitez, tous ébranlés dans le même moment: mais ces ébranlemens ne produiront aucune sorte de sensation. L'ame ne verra rien, n'entendra rien, ne goûtera rien, ne sentira rien. La seule chose qui pénetre dans le corps calleux, ce sont les vibrations des filamens; or ces vibrations n'ont aucune liaison, aucun rapport, aucune ressemblance, aucune analogie, n'ont rien de commun avec ce que nous entendons par les mots de couleur, de son, de saveur, d'odeur &c. ainsi que nous le verrons dans la suite de ce traité.

QUATRIEME JOUR.

Dieu par un effet de la suprême puissance & du souverain domaine qu'il exerce sur tout ce qui existe, établit une correspondance & une mutuelle dépendance entre la statue & l'ame qui y est renfermée, de la maniere qui suit.

Premierement. Dieu dit: je me fais une loi de produire dans l'ame différentes impressions ou

sensations que j'appelle, couleurs, sons, odeurs, saveurs, douleurs &c., toutes les fois qu'il s'excitera dans la tapisserie du corps calleux, un mouvement de vibration qui ait eu son origine dans les organes des sens.

Si les extrêmités ébranlées appartiennent aux filamens qui se terminent dans le fond des yeux, je produirai dans l'ame une couleur; selon que le mouvement excité sera de telle ou telle nature, sera composé de vibrations plus grandes ou plus petites, plus lentes ou plus rapides &c. je produirai une couleur de telle ou telle espece, je produirai du rouge, du jaune, du verd &c.

Si le mouvement est transmis au corps calleux, par les filets qui sont répandus dans l'oreille, je produirai dans l'ame un son qui sera différent selon la diversité de ce mouvement. Si les filamens dont les extrêmités sont remuées, aboutissent à la cavité du nez ou du palais, je produirai une odeur ou une saveur. Enfin je produirai une douleur, une chaleur &c. toutes les fois qu'un filet quelconque du corps calleux, se mouvra d'une telle maniere déterminée. En géneral je produirai dans l'ame une impression ou sensation agréable ou désagréable, selon que le mouvement qui aura lieu dans le corps calleux, sera modéré ou violent.

Il est important de bien fixer ici ses idées. Si quelqu'un pense devoir établir une distinction entre les couleurs, les sons, les odeurs &c. & le sentiment que nos ames en ont; pour éviter toute équivoque, je l'avertis que je suppose que les couleurs, les sons, les odeurs &c. sont produits eux-mêmes, dans l'âme, & non pas seulement le sentiment qu'elle en a. Je conçois dès-lors les couleurs, les sons, les odeurs &c. comme des êtres purement spirituels, qui n'ont & ne sauroient avoir aucune étendue; paradoxe en apparence bien étrange, mais qui ne trouvera aucune oppo-

sition chez les Métaphysiciens modernes qui sont d'accord sur ce point.

Au reste si l'on a de la peine à admettre le système des Occasionnalistes, c'est-à-dire, que Dieu seul produit dans l'ame les sensations qu'elle éprouve; je consens à regarder la cause des sensations comme inconnue. Il me suffit que l'on convienne de cette loi générale, que chaque fois qu'il s'excite un tel ou tel mouvement, il naît dans l'ame une telle ou telle sensation; sans se tourmenter à examiner, si c'est Dieu, ou l'ame, ou le corps qui produit cette impression. Une pareille recherche se feroit ici sans fruit; elle n'influe en rien sur notre théorie. Qu'on se contente donc, si l'on veut, d'imaginer que les sensations sont causées par les mouvemens du corps calleux, de la même maniere que la chûte des murs de Jéricho, fut causée par le son des trompettes des Lévites.

Secondement. Dieu dit: lorsque les poils qui tapissent le corps calleux n'auront aucun mouvement, & qu'ils seront simplement dans un état de tension, je veux que l'ame soit privée de toute sorte d'impression; que sans éprouver aucune sensation, elle ait la connoissance de son existence, & se souvienne des choses qu'elle aura connues auparavant. Que si les poils viennent à se relâcher, j'ordonne que l'ame perde le souvenir du passé; & si le relâchement a lieu à un certain point, qu'elle perde jusqu'à la connoissance de sa propre existence; & j'appelle ce dernier état *Sommeil.*

Troisiemement. Dieu dit: Je donne à l'ame la puissance de remuer les extrémités des filamens placées dans le corps calleux; c'est là l'unique empire que je lui accorde sur la statue. Elle n'aura aucun pouvoir d'agir immédiatement sur le pied ou sur la main, ou sur quelque autre partie que ce soit; elle n'aura d'action que sur les aigrettes qui l'environnent.

L'ame, comme l'on voit, sera réduite à régler les différens mouvemens de la statue, comme un cocher dirige la course des chevaux qu'il conduit, par le moyen des rênes. Elle remuera les membres de la statue, comme un charlatan fait mouvoir ses marionnettes par le moyen des cordes qu'il tient dans sa main. Que si les mouvemens des nerfs, s'exécutent par les vibrations du fluide qu'ils contiennent, l'ame pourra être comparée à un Musicien qui appuie ses doigts sur le clavier d'une orgue, & excite par là des ondulations dans les colonnes d'air des différens tuyaux; ou bien à un Souverain qui du sein de sa capitale, dépêche des courriers pour porter ses ordres dans toute l'étendue de ses états.

CINQUIEME JOUR.

Dieu laisse la statue ainsi animée à elle-même, & la livre à ses propres réflexions. Si nous en croyons la plupart des Philosophes de nos jours, l'ame en réfléchissant sur les impressions qu'occasionneront dans elle les mouvemens des organes, parviendra à connoître le corps auquel elle a été si étroitement unie, de même que les autres corps répandus autour d'elle à toutes les distances & dans toutes les directions; selon eux, il n'est aucune sorte de connoissance qu'elle ne puisse acquérir par ce seul & unique moyen. Nous allons examiner jusqu'à quel point peuvent être fondées les prétentions de ces nouveaux Métaphysiciens. Pour procéder avec plus d'ordre & de méthode, nous supposerons que l'usage des différens organes de la statue, se trouve suspendu jusqu'au moment où nous jugerons à propos de les faire entrer en exercice; nous réservant la liberté de les ouvrir & de les fermer à notre choix, aux différentes impressions dont ils sont susceptibles.

Dans les premiers momens, les filets du corps calleux étant tendus & disposés d'une maniere

convenable, mais destitués de tout mouvement, l'ame n'éprouve aucune sensation; elle n'a d'autre connoissance que celle de son existence; elle a le sentiment intérieur de son être; elle se peut dire à elle-même, j'existe; voilà à quoi se bornent toutes ses idées. Si après qu'elle a ainsi existé quelque temps, Dieu la fait rentrer dans le néant, & s'il la crée de nouveau peu après, en lui accordant, en vertu de la disposition des aigrettes, le souvenir de sa premiere existence; elle saura qu'elle a d'abord existé, qu'elle a ensuite cessé d'être, & qu'elle existe pour la seconde fois. Si elle est ainsi créée & anéantie à plusieurs reprises, elle pourra acquérir deux différentes idées, c'est-à-dire, connoître que tantôt elle est, & tantôt elle n'est pas. Pour moi je ne sais, mais il me semble que si j'étois privé de toute sensation, je dirois encore, *Moi*, en faisant même abstraction des sensations que j'aurois eues précédemment. Il est au reste inutile de se perdre dans des spéculations sophistiques; le sens intime est le seul juge à consulter ici; chacun en recevra la réponse qu'il trouvera bon; elle ne sauroit tirer à conséquence, & rompre la chaîne de mes pensées.

Si Dieu, après avoit ainsi créé & anéanti l'ame plusieurs fois, au lieu de l'anéantir de nouveau, la plonge, par le relâchement total des aigrettes, dans un sommeil profond, & l'en retire ensuite, en rendant aux aigrettes leur premiere tension; à son réveil, l'ame s'imaginera avoir cessé d'exister tout comme auparavant, & ne saura pas distinguer l'état de sommeil de l'état de néant ou de non existence. C'est-à-dire, que l'état de sommeil & l'état de veille considérés dans l'ame, & non dans le méchanisme des fibres qui les occasionne diffèrent en ce que, dans le premier l'ame est privée de la conscience de son existence, & dans le second cette connoissance lui est accordée.

L'ame éveillée sait donc qu'elle existe : mais elle ne soupçonne pas encore qu'à cette premiere notion elle en puisse ajouter quelque autre. Elle ignore qu'elle est unie à un corps dont elle dépend & sur lequel elle a une sorte d'empire ; elle peut tout aussi peu se douter de l'existence des autres objets extérieurs Si l'on me conduit les yeux bandés, dans un pays lointain & qu'on m'y confine dans un cachot profond, j'aurai beau me livrer à l'esprit de conjecture & de système, il me sera impossible de deviner quelle est la ville où je suis, qu'elle en est la grandeur, la disposition des rues, &c. Je ne pourrai pas même savoir si je suis transplanté dans un lieu habité ou dans une vaste solitude ; en un mot je ne saurois me procurer aucune connoissance sur les objets qui sont autour de ma prison. L'ame renfermée dans le corps calleux, est précisement dans le même cas ; elle peut tout au plus connoître les dimensions du vuide au milieu duquel elle est placée. Mais qu'y a-t-il au-delà ? Si elle se fait cette question, elle répondra comme nous répondons nous-mêmes, lorsqu'on nous dit, qu'y a-t-il au-delà du monde ; la tapisserie du corps calleux, sera pour elle l'enceinte de l'univers. Je me trompe ; à parler en rigueur, elle ne connoîtra pas même la longueur, la largeur & la profondeur de son petit réduit ; car puisque nous avons supposé que le corps calleux est exactement fermé de toutes parts, & que le fluide auquel on donne le nom de lumiere, n'y a aucun accès, l'ame qui est fixée invariablement dans le centre de cette cavité, ressemblera à un prisonnier qui seroit enchaîné au milieu d'une fosse obscure, & qui ne sauroit avoir aucune idée de sa forme & de sa grandeur, à cause des ténebres épaisses dont il est environné. Ainsi elle ne connoîtra en aucune maniere ni la disposition, ni l'existence même des aigrettes du corps calleux.

Cependant elle pourra commencer à s'appercevoir qu'il existe une cause étrangere qui la tire du néant & qui l'y fait rentrer ; puisqu'elle sent qu'elle ne contribue en rien à passer alternativement du néant à l'être & de l'être au néant. Cette réflexion peut la conduire à une premiere notion d'un principe distingué d'elle, qui a un souverain pouvoir sur elle, & de qui elle tient son existence.

DE L'OUIE.

J'appuie mon doigt sur la touche d'une orgue ; le mouvement que j'occasionne dans le tuyau qui y répond, se communique à l'air des environs ; les ondulations de l'air se propagent de globule en globule, s'insinuent dans l'oreille de la statue & excitent dans le labyrinthe un trémoussement qui de-là est porté jusqu'à l'intérieur du corps calleux. Aussitôt Dieu fidelle à la loi qu'il s'est prescrite, produit un son dans l'ame. Encore une fois, qu'on remarque bien mes expressions ; je ne dis pas que Dieu produit dans l'ame le sentiment du son, mais qu'il y produit le son lui-même, c'est-à-dire, ce que tout le monde entend par cette parole, *Son*. Ce son existe réellement dans l'ame, & par conséquent n'est pas plus étendu que l'ame elle-même. L'ame entend ce son dans elle ; & pourquoi l'entendroit-elle, ou s'imagineroit-elle l'entendre là où il n'est pas? Il paroît à l'ame là où il est, & tel qu'il est, c'est-à-dire, sans longueur, sans largeur, sans épaisseur ; & pourquoi l'ame lui attribueroit-elle des dimensions qu'il n'a pas ? Elle le jugera donc concentré tout entier dans le point indivisible qu'elle occupe. L'ame est frappée de ce phénomene nouveau ; elle y donne toute son attention.

Je retire mon doigt du clavier ; les vibrations de l'air n'agissent plus sur l'organe de l'oreille ; les aigrettes du corps calleux cessent de se mou-

voir, & le son cesse de se faire entendre. Quelque temps après, j'abaisse de nouveau la même touche; l'ame entend le même son pour la seconde fois. Je fais ainsi renaître & disparoître, à plusieurs reprises, cette premiere sensation ; après quoi je laisse à l'ame le temps de réfléchir à loisir, sur ce qu'elle vient d'éprouver.

Dès le premier son qu'elle a entendu, elle a pu reconnoître qu'il étoit distingué d'elle; ou s'il lui est d'abord resté quelque doute sur ce point, il ne sauroit manquer d'être bientôt dissipé. Elle sait qu'elle a existé plusieurs fois, & qu'elle existe actuellement sans le son; elle regardera donc le son, non comme constituant le fond de son être, mais comme une impression qui peut être dans elle, ou ne pas y être. Elle sera bien éloignée de se confondre avec le son sous la dictée de M. Condillac, & de dire: j'ai été son. Elle dira sûrement: le son a existé dans moi: mais moi & le son sommes deux choses très-différentes. Elle prononcera sans hésiter que le son n'a rien de commun avec sa propre substance; comme nous disons nous-mêmes que le mouvement d'un corps, est distingué de la matiere qui compose ce corps, parce que l'un peut être sans l'autre. L'ame distinguera donc trois états par où elle a passé, savoir, l'état de néant, l'état de pure existence, c'est-à-dire, l'état où elle existe, & où elle se sent exister, sans éprouver aucune sensation ; & enfin l'état de son, s'il m'est permis de m'exprimer ainsi, c'est-à-dire, l'état où il existe en elle un son, où elle entend un son. Avançons.

Je tends deux cordes parfaitement égales sur un même instrument; je les mets à l'unisson. Ces deux cordes étant touchées l'une après l'autre dans des temps différens, l'ame entendra successivement dans elle-même deux sons parfaitement semblables, & se persuadera aisément que c'est le même son qui a existé deux fois; si je touche ensuite les deux cordes dans le même temps,

l'ame entendra les deux sons, comme un seul & unique son, mais plus fort que chacun des précédens. Elle ne les distinguera pas l'un de l'autre; & pourquoi les distingueroit-elle, puisque nous ne les distinguons pas nous-mêmes, & que, dans un cas pareil, nous croyons n'entendre qu'un son? L'ame ayant jugé que ces deux sons pris séparément existoient dans elle, & n'avoient aucune étendue, jugera encore que le son total, qui est formé de deux sons partiels sans qu'elle s'en apperçoive, existe également dans elle, est de même sans étendue, & se trouve réuni tout entier dans un seul point. Comme elle n'arrive pas à soupçonner que ce son soit composé de deux parties, elle pourra tout assi peu s'imaginer que ces deux parties existent dans des endroits différens, sont placées l'une hors de l'autre. En continuant à raisonner sur les mêmes principes, on conclura aisément que si l'ame entend tout-à-la fois, cent ou mille sons parfaitement semblables, elle les entendra comme un seul son placé dans le point mathématique où elle est elle-même.

Je fais maintenant couler légerement l'archet sur la seconde corde d'un violon; l'ame entend aussitôt un son clair & distinct qui est de quelque durée. Après un petit repos, je fais couler l'archet de la même maniere sur la même corde; l'ame entendra de nouveau le même son; si elle l'entend ainsi un grand nombre de fois, elle le trouvera toujours semblable à lui-même, & pourra penser que c'est un même son qui a existé plusieurs fois. Je fais ensuite couler l'archet sur la premiere corde ou chanterelle; l'ame entend un nouveau son plus aigu que le précédent; elle le considere attentivement. Elle pourra avoir de la peine à saisir d'abord la différence qu'il y a entre l'un & l'autre: mais elle ne tardera pas à la reconnoître clairement, si elle entend ces deux sons alternativement à plusieurs reprises. Cependant quelle que soit la diversité qu'elle observe entr'eux,

il ne lui viendra pas en pensée de soupçonner qu'ils existent dans des lieux différens; elle croira qu'ils sont successivement dans elle-même, comme en effet ils y sont. Elle l'a cru du premier, avant d'entendre le second; elle le croiroit du second, si elle n'avoit pas entendu le premier; je ne vois pas ce qui pourra l'empêcher de le croire de tous les deux, lorsqu'elle les entendra successivement l'un & l'autre. Seroit-ce la différence des deux sons? Mais nous-mêmes, lorsqu'un corps nous paroît successivement chaud & froid, ne jugeons-nous pas que le froid & le chaud, quoique d'une nature très-différente, existent successivement dans le même endroit?

Après que l'ame a eu le temps de s'affermir dans ce jugement, je fais couler l'archet sur les deux cordes à la fois. L'ame entendra les deux différens sons; elles les distinguoit, & jugeoit qu'ils existoient dans elle, lorsqu'elle les entendoit séparément, elle les distinguera encore, comme nous les distinguons nous-mêmes, lorsqu'elle les entendra tous les deux ensemble, & jugera comme auparavant qu'ils sont dans elle, & par conséquent qu'ils existent en même temps dans un même lieu. Je ne serois pas peu surpris que l'on se permît des doutes sur ce point; je ne crains rien de pareil de la part des Métaphysiciens, j'entends de ceux qui méritent de porter ce nom; pour les autres, je les raménerois, s'il en étoit besoin à leur propre expérience, & je leur ferois observer que quand on entend une cloche qui rend en même temps plusieurs sons différens, on les juge, malgré leur diversité, tous réunis dans un même endroit.

On conçoit sans peine que l'ame formera des jugemens tout semblables, si elle vient à entendre trois, quatre, ou un plus grand nombre de sons différens. En général, si elle entend plusieurs sons, elle confondra & regardera comme un seul son, tous ceux qui seront semblables, &

distinguera les uns des autres, ceux qui différeront assez sensiblement : mais elle les concevra les uns & les autres, comme étant tous réunis dans elle. Quelque différens qu'ils lui paroissent, elle n'imaginera pas qu'ils existent dans divers points, qu'ils sont les uns hors des autres, qu'ils forment quelque sorte de figure, & que leur assemblage est de quelque étendue.

Le ton didactique à quoi je suis obligé de m'assujettir ici, m'engage dans une sécheresse & dans une monotonie d'expressions rebutante. La plume me tombe presque des mains ; & je crains fort que mon ennui ne passe dans l'esprit de mes lecteurs : mais j'aime mieux en courir les risques que de m'exposer à manquer le but que j'ai principalement en vue. J'écris pour les Philosophes & pour les idiots; les uns & les autres ont également besoin d'instruction sur la matiere que je traite : mais il seroit difficile de décider lesquels des deux auront plus de peine à en convenir. Quoiqu'il en soit, je prie ceux qui me liront, de s'armer de résolution pour soutenir les fastidieuses redites que je me permets, dans quelques pages qui suivent, en faveur de ceux à qui elles peuvent être nécessaires. Si c'est trop leur demander; qu'ils se contentent de supposer que je raisonne sur l'odorat, le goût, la vue & le toucher, comme je viens de faire sur l'ouie ; qu'ils parcourent simplement les titres, & qu'ils passent à la *Sensation de solidité ou de résistance*. Après avoir repris haleine quelques momens, je vais me remettre en route, avec ceux qui auront le courage de me suivre; s'ils cherchent à s'instruire & non simplement à s'amuser, j'espere qu'ils se sauront gré de leur constance; les détails où je vais entrer, pourront les intéresser.

DE L'ODORAT.

J'approche un grain de musc du nez de la statue. Les corpuscules extrêmement déliés qu'il exhale continuellement se répandent en tout sens, en maniere de sphere; ils entrent en foule dans les cavités du nez, & heurtent le réseau dont elles sont revêtues. Les vibrations qu'ils y excitent, parviennent bientôt jusqu'aux aigrettes du corps calleux; & Dieu en vertu des loix établies produit dans l'ame une certaine impression qu'on appelle *Odeur*; l'ame sentira donc une odeur de musc, elle la sentira dans elle-même & non ailleurs. Cette odeur lui paroîtra sans étendue, puisque étant renfermée dans l'ame, elle n'en a en effet aucune. L'ame pourra ainsi, à mesure que je présenterai différens corps à la statue, sentir successivement mille odeurs différentes, agréables ou désagréables, selon la nature des mouvemens que les corpuscules émanés occasionneront dans le corps calleux. Elle démêlera toutes ces especes d'odeurs, & s'appercevra que l'une n'est pas l'autre. Elle reconnoîtra aussi aisément qu'elles sont distinguées de sa propre substance, de même que les sons. Elle ne se croira pas odeur, par la même raison qu'elle ne s'est pas crue son; & comme elle n'a pas dit, je suis son; elle ne dira pas non plus, je suis odeur: mais elle dira, une odeur existe dans moi, ou je suis odoriférante.

DU GOÛT.

J'insinue un rayon de miel dans la bouche de la statue; les molécules dont il est composé, communiquent un mouvement léger & modéré aux houppes dont la langue est couverte. Les filamens qui y répondent, transmettent ce mouvement au corps calleux; & à cette occasion, Dieu produit dans l'ame une impression que nous appellons

Douceur. L'ame se trouve, pour ainsi dire, emmiellée; elle est affectée d'un goût fort agréable. Si après que ce goût a cessé, je fais couler dans la bouche de la statue, quelques gouttes de fiel, les vibrations violentes qu'elles occasionneront dans le corps calleux, détermineront Dieu à produire dans l'ame une saveur très-amere. Ainsi l'ame goûtera successivement ce qu'on entend communément par ces paroles, douceur du miel, amertume du fiel. Ce doux & cet amer existeront à la vérité dans l'ame, mais ils seront distingués d'elle. L'ame le saura, & en demeurera persuadée pour les raisons que nous avons dit en parlant du son. Elle dira: je ne suis pas la douceur, je ne suis pas l'amertume : mais je suis douce, je suis amere, puisque la douceur & l'amertume existent dans moi ; comme nous disons nous-mêmes que le sucre est doux que l'absynthe est amere, parce que nous croyons que la douceur est dans le sucre, & l'amertume dans l'absynthe.

De ce que nous avons établi jusqu'ici, il est aisé de conclure, que s'il s'excite en même temps un mouvement de vibration dans les aigrettes qui répondent aux filamens de l'oreille, du nez & du palais, Dieu produira tout-à-la fois dans l'ame un son, une odeur & une saveur ; que l'ame entendra ce son, sentira cette odeur, goûtera cette saveur dans elle-même, qu'elle les croira réunis tous les trois dans le même point, qu'elle ne pensera pas qu'ils soient séparés, qu'ils existent dans des endroits différens, & qu'ils occupent quelque espace. La diversité de ces trois sensations n'engagera point l'ame à former un jugement si contraire à la vérité; nous-mêmes ne jugeons-nous pas tous les jours, qu'un tel son, une telle odeur, une telle saveur sont contenus, en même temps, dans le même corps?

DE LA VUE.

Je suppose que les yeux de la statue ont été fermés jusqu'à présent; je les ouvre en ce moment, & je les rends susceptibles des seules impressions qu'y causeront les objets que je leur offrirai.

Au milieu d'une nuit obscure, je présente à la statue une étincelle semblable à celles que nous excitons par le moyen du briquet & de la pierre à feu; je suppose cette étincelle assez grande pour frapper les sens, & assez petite pour n'avoir pas d'étendue sensible; je la fixe d'une maniere invariable au milieu de l'air, & je la fais briller pendant quelque temps dans le même point. Mille traits de matiere éthérée s'élancent vers l'œil, en maniere de faisceau conique dont la base vient occuper toute la prunelle; ils se replient ensuite les uns vers les autres, & vont tous se réunir sur un point de la rétine, où ils excitent un mouvement de vibration qui se transmet de-là jusqu'au corps calleux. Dieu produit aussitôt dans l'ame une couleur d'un jaune vif & éclatant auquel nous donnons le nom de bluette. L'ame voit cette couleur dans elle-même; c'est-à-dire, là où elle est effectivement; elle la voit sans étendue, parce qu'en effet elle n'en a point, & qu'elle ne sauroit en avoir.

Je laisse à l'ame le loisir de réfléchir sur ce phénomene, après quoi j'excite en même temps deux étincelles semblables à la premiere, & à quelque distance l'une de l'autre. Les globules de lumiere qui en partent, vont ébranler deux points différens de la rétine, & occasionnent par conséquent deux mouvemens distingués dans deux différens endroits du corps calleux. Dieu produira donc dans l'ame deux couleurs: mais ces deux couleurs étant semblables, l'ame ne les distinguera pas l'une de l'autre, de même qu'elle n'a pas

distingué les sons semblables ; elle les regardera comme une seule couleur ; elle les verra toutes les deux dans le même point, c'est-à-dire, dans elle, & ne sauroit par là même, leur attribuer aucune dimension. Que si j'excite ensuite mille étincelles à la fois, l'ame verra mille couleurs semblables : elle les confondra toutes ; elles lui paroîtront n'être qu'une seule couleur, beaucoup plus vive que ne le seroit chacune d'elles prise séparément ; & cette couleur totale composée de tant de couleurs partielles, se montrera constamment à l'ame sans étendue, & réunie toute entiere dans un même point.

J'offre à présent en plein jour aux regards de la statue, un grand nombre de grains de carmin extrêmement fins, & répandus au hasard sur une surface que je suppose invisible. Après ce qui vient d'être dit, on conçoit aisément que l'ame verra autant de couleurs rouges qu'il y a de grains, & que ces couleurs étant semblables se présenteront à l'ame comme une couleur unique, réunie dans un point, & sans aucune apparence de figure & d'étendue. Que si je multiplie tellement les grains de carmin, qu'ils viennent à couvrir entiérement la surface sur laquelle ils sont placés, l'ame verra autant de couleurs rouges qu'il y aura de grains sur la surface : mais elle verra encore cet assemblage de couleurs, comme une couleur simple qui n'occupe qu'un seul point indivisible ; ce qui ne sauroit souffrir la moindre difficulté si l'on a bien saisi ce qui précede. Ainsi on n'aura aucune peine à admettre le fait suivant.

Si je présente une rose à la statue, des millions de rayons pénetrent jusqu'au fond de l'œil, y ébranlent autant de points différens qu'il y a de points sensibles sur la rose ; ces mouvemens parviennent sans se confondre, jusqu'au corps calleux, & l'ame voit naître dans elle une infinité de couleurs rouges qui quoique distinguées entr'elles, ne lui paroîtront être qu'une même couleur ;

elles ne seront pas plus étendues & figurées que l'ame elle-même dans laquelle elles existent ; & c'est ainsi que l'ame en jugera. Et pourquoi leur imagineroit-elle quelque étendue ? Rien ne peut l'engager à se tromper & à supposer qu'elles sont tout autre chose que ce qu'elles sont réellement, qu'elles existent où elles n'existent pas ; ce qu'elle feroit, si elle vènoit à juger qu'elles ont quelque longueur, quelque largeur, qu'elles sont composées de parties placées les unes hors des autres.

L'ame n'a encore vu dans le même moment que des couleurs de même espece. Quelque multipliées q 'elles fussent, elle les a confondues, & les a prises pour une seule couleur ; nous allons examiner maintenant quels jugemens elle portera sur celles qui ont des différences sensibles, lorsqu'elle les verra en même temps. Je lui présente tour-à tour & à plusieurs reprises un rubis & un saphir ; je lui donne le temps de reconnoitre nettement la différence des deux couleurs qu'elle voit alternativement. Après qu'elle s'est bien assurée que le rouge & le bleu qu'elle a vus, différent essentiellement, je lui présente le rubis & le saphir dans le même temps. A la présence du rubis l'ame avoit vu du rouge ; à la présence du saphir elle avoit vu du bleu ; à la présence de tous les deux, elle verra du rouge & du bleu tout à la fois. Elle a reconnu la différence du rouge & du bleu, lorsqu'elle les voyoit séparément, elle la reconnoitra encore, lorsqu'elle les verra réunis ; elle les a vus, & les a jugés dans elle-même, lorsqu'elle les a vus successivement ; elle les verra & les jugera encore dans le point unique qu'elle occupe, lorsqu'elle les verra tous les deux ensemble.

Ici je ne saurois en aucune maniere souscrire à la pensée de M. de Condillac. Selon lui, lorsque l'ame se voit peinte de différentes couleurs, elle s'apperçoit en quelque sorte comme un point coloré au-delà duquel il en est d'autres où elle se



retrouve ; elle sent qu'elle se répete hors d'elle-même, autant de fois qu'il y a de couleurs qui la modifient, d'où naît en elle une premiere notion quoique confuse d'espace, ou d'étendue. Que de choses n'aurois-je pas à opposer à M. de Condillac? Mais je veux me contenter ici de le combattre par ses propres principes. Si nous l'en croyons, l'ame jugera le rouge & le bleu l'un hors de l'autre, précisement à cause de la différence qu'elle remarque entr'eux ; le rouge n'étant pas composé de parties dissemblables, lui devra donc paroître tout entier dans le même point ; le bleu pour la même raison ne lui semblera avoir aucune étendue; ainsi en supposant même que l'ame jugeât le rouge & le bleu l'un hors de l'autre, elle croiroit les voir, comme placés dans deux points inétendus & isolés: or deux points inétendus peuvent bien nous donner l'idée d'une distance, mais il ne sauroient faire naître en nous celle d'une étendue quelconque. Je dis plus, quelque différens que paroissent à l'ame le rouge & le bleu, elle ne jugera pas qu'ils sont l'un hors de l'autre. Je ne pense pas que le rouge & le bleu différent entr'eux plus sensiblement que le son d'un violon & celui d'une flutte; ils différent certainement moins qu'un son & une odeur, qu'une odeur & une saveur: mais M. de Condillac n'a point supposé que la diversité des sons & des odeurs, des odeurs & des saveurs, fît naître dans l'ame quelque idée d'étendue, lorsqu'elle éprouve ces sensations dans le même temps; je ne vois pas pourquoi la différence de deux couleurs doit avoir plus de force pour la porter à former un pareil jugement. Voilà pour M. de Condillac; voici maintenant ce que j'ajoute pour mon lecteur quel qu'il puisse être. Lorsque nous désirons une chose & que nous en craignons une autre, qu'un évenement nous réjouit & qu'un autre nous afflige, que nous aimons une personne & que nous en haïssons une autre, ce désir & cette crainte, cette joie

& cette tristesse, cet amour & cette haine, sont assurément des modifications très-différentes; jugeons-nous pour cela qu'ils existent dans différens lieux & occupent quelque étendue? Je prononce donc hardiment qu'à la présence du rubis & du saphir, l'ame verra du rouge & du bleu, que ces deux couleurs seront composées chacune d'autant de couleurs partielles qu'il y a de points sensibles sur le rubis & sur le saphir; mais que l'assemblage de tous ces rouges & de tous ces bleus paroîtra à l'ame n'occuper qu'un point, & ne lui donnera aucune premiere notion d'espace & d'étendue. Et en vertu des mêmes principes, si je présente à la statue un échiquier dont les cases soient alternativement blanches & noires, l'ame croira voir un seul blanc & un seul noir, & n'appercevoir qu'un seul point inétendu qui sera tout à la fois blanc & noir.

Si je place maintenant la statue dans un parterre émaillé de fleurs, l'ame verra dans elle des milliers de couleurs de toute espece, qui seront & qui lui paroîtront tout aussi peu étendues, & tout aussi peu figurées qu'elle-même. Qu'elle qu'en soit la différence, quel qu'en soit le nombre, elle ne les imaginera pas séparées & distribuées dans différentes parties de l'espace; elles les verra telles qu'elles sont, & là où elles sont; rien n'a pu jusqu'ici pervertir sa maniere de penser.

Il suit nécessairement de-là que les enfans nouveaux-nés ne voient pas les objets d'une grandeur énorme, comme l'a pensé Malebranche; qu'ils ne les voient pas renversés, comme la prétendu M. De Buffon; qu'ils ne les voient pas droits, comme M. Nollet a voulu le lui prouver: mais qu'ils ne voient autre chose que leurs propres sensations réunies dans un point indivisible. C'est ici le seul endroit, ou à-peu-près, où j'ai trouvé Malebranche en défaut.

On juge bien que comme l'ame ne s'est pas confondue avec les sons qu'elle a entendus, avec

les odeurs qu'elle a senties, avec les saveurs qu'elle a goûtées, elle ne se confondra pas non plus avec les couleurs qu'elle verra; que comme elle n'a pas dit: je suis son, je suis odeur, je suis saveur, elle ne dira pas non plus: je suis couleur. Elle dira donc: je ne suis pas la blancheur, mais je suis blanche; je ne suis pas la rougeur, la noirceur, mais je suis rouge, noire &c., & c'est à quoi je prie les partisans de M. Condillac de faire bien attention.

DU TOUCHER.

Les sensations que l'ame a éprouvées jusqu'à présent, ont existé uniquement dans elle, c'est-à-dire, dans le point central du corps calleux. Ces diverses impressions ont été occasionnées par les mouvemens de vibration des objets extérieurs, & des filamens dont la statue est tissue: mais l'ame l'ignore encore; elle ne sauroit même soupçonner qu'il existe un instrument, du musc, du miel, une rose, une oreille, un nez, une bouche, un œil. Nous avons vu que les sons, les odeurs, les saveurs, les couleurs lui paroissent les uns dans les autres, placés dans un point indivisible, & dénués de toute dimension; d'où il suit nécessairement que l'ame jusqu'ici ne connoît rien autre que sa propre substance, & ses diverses modifications. Le reste de l'univers, lui est encore parfaitement inconnu, & est par rapport à elle, comme s'il n'existoit pas. LOCKE est le premier, que je sache, qui ait reconnu nettement cette importante vérité. Il en est venu sans doute à cette conclusion, en raisonnant sur les principes établis par Descartes & Malebranche; & en cela on ne sauroit rendre trop de justice à sa sagacité. Il a été généralement suivi des Métaphysiciens qui sont venus après lui; & si nous mettons à part le petit écart de M. de Condillac, il ne paroît pas qu'il y ait encore aujourd'hui di-

versité d'opinions sur ce point. Mais ce en quoi Locke a certainement passé les bornes, c'est d'avoir prétendu conduire l'ame à la connoissance des objets extérieurs, à l'aide seule du sens du toucher. La réputation dont cet Auteur célebre jouit encore à présent, m'étonne tout aussi peu que le ton de confiance & l'air de conviction avec quoi il présente sa théorie. Je ne crains pas d'entrer en lice avec un adversaire aussi propre à en imposer, de le citer au tribunal de l'expérience & de la raison, d'analyser ses pensées & de les réduire à leur juste valeur.

Je place un brasier fort près de la main droite de la statue. En vertu des loix de l'équilibre qu'affectent les fluides élastiques, les globules du feu doivent se répandre dans tous les sens, & pénétrer toute l'étendue de la main : mais pour procéder plus méthodiquement, je suppose que le feu n'exerce d'abord son activité que sur un seul point dans lequel il excite les vibrations les plus violentes. Le point du corps calleux qui y répond, sera de même agité avec la plus grande force ; & l'ame sera affectée d'une vive douleur. Cette douleur existera uniquement dans l'ame, & sera par conséquent spirituelle ; elle sera tout aussi peu étendue que les sons, les odeurs, les saveurs, les couleurs. Ainsi l'ame continuera à juger, comme elle a fait jusqu'à présent ; elle sentira la douleur dans elle-même, elle sera persuadée qu'elle y est effectivement, & sera fort éloignée de lui attribuer aucune dimension. Nous-mêmes, si nous avons assez de force d'esprit pour imposer silence aux préjugés de notre enfance, & écouter la voix de la raison, ne reconnoîtrons-nous pas aisément que les douleurs que notre imagination nous représente comme répandues dans les différentes parties de notre corps, ne peuvent exister que dans notre ame ? Car enfin, pourquoi attribuerions-nous plutôt de la douleur aux muscles, aux nerfs de notre main, qu'à un bloc de marbre, à un

potiron ? Or qui peut encore ignorer, dans le siecle éclairé où nous sommes, que l'ame de l'homme n'est pas répandue dans tout le corps, & qu'elle est uniquement dans le point de réunion des nerfs ?

Si je suspends maintenant l'action du feu sur la main droite de la statue, & que je lui permette d'agir précisément de la même maniere sur la main gauche, l'ame sentira une nouvelle douleur, semblable à la premiere ; elle n'appercevra aucune différence entre les deux, vu la ressemblance des vibrations qui les occasionnent, & croira qu'elles existent successivement dans le même lieu.

Que si le feu agit ensuite dans le même temps sur le premier point & sur le second, l'ame sentira à la fois deux douleurs semblables qu'elle confondra, & qu'elle croira former une seule douleur. Enfin si nous donnons un libre cours à l'action du feu sur une partie quelconque de la statue, l'ame sentira autant de douleurs distinctes qu'il y a de points sensibles dans cette partie ; elle les prendra pour une douleur unique qui existe tout entiere dans elle.

Je réitere les mêmes expériences à plusieurs reprises ; & à chaque fois, je place le brasier à une distance un peu plus grande. Les douleurs que l'ame ressent, s'affoibliront à mesure que le brasier s'éloignera ; & lorsque le brasier sera arrivé par degrés à ne plus exciter dans les filamens que des vibrations modérées, les douleurs devenues continuellement plus légeres, se seront métamorphosées, par des nuances insensibles, en de nouvelles impressions qui portent le nom de *Chaleur*. Selon l'ordre des expériences, l'ame sentira d'abord une seule chaleur, elle en sentira ensuite deux, puis un grand nombre, & raisonnera sur les chaleurs, comme elle a fait sur les douleurs.

Continuons à éloigner le brasier, la chaleur diminuera peu-à-peu, & s'évanouira entierement; rendons la temperature de l'air, égale à celle qu'il a dans le cœur de l'hiver; l'ame verra naître dans elle, une nouvelle impression, que nous appellons *Froid*. Il est inutile de faire observer qu'elle pensera sur les impressions de froid dont elle sera affectée, comme elle a pensé sur les impressions de chaleur.

Hâtons-nous de mettre fin à tous ces détails qui peuvent pousser à bout la patience du lecteur le plus intrépide. J'approche du feu la main droite; l'ame ressent aussi-tôt de la chaleur. Lorsque cette impression a cessé, j'expose la main gauche à un air froid; l'ame sentira du froid. Je réitere la même opération un grand nombre de fois, & je fais sentir alternativement à l'ame, le chaud & le froid, jusqu'à ce qu'elle ait appris à distinguer clairement l'un de l'autre; alors dans le même moment, j'approche la main droite du feu, & j'expose la gauche à l'air froid; l'ame sentira tout à la fois le chaud & le froid; elle les distinguera, mais ne les jugera pas l'un hors de l'autre; elle aura sur le chaud & le froid les mêmes idées qu'elles a eues sur les différens sons qu'elle a entendus, & les différentes couleurs qu'elle a vues en même temps.

Ainsi les sensations du toucher, jusqu'à ce moment, ont tout aussi peu servi à donner à l'ame l'idée de l'étendue, & à lui faire connoître les objets exterieurs, que les sons, les odeurs, les saveurs & les couleurs. Ce point me paroît si solidement établi, que je ne crois pas que l'on puisse se refuser à l'évidence des preuves.

SENSATION DE SOLIDITÉ OU DE RÉSISTANCE.

Je m'attends bien qu'on m'objectera que les impressions du toucher dont nous avons parlé jusqu'ici, ne sont pas celles qui peuvent conduire

l'ame à la connoissance des corps; que les sensations du toucher propres à cet effet, sont celles qui sont occasionnées par la solidité ou la résistance de la matiere. Entrons donc dans un examen réfléchi de cette seconde classe d'impressions, & voyons si elles sont plus propres que les précédentes à étendre la sphere des idées de l'ame au-delà de l'étroite enceinte de sa prison.

J'expose la main droite de la statue à un froid assez vif; le volume de la main, comme l'on sait, diminuera. J'empoigne en même temps la main gauche; je la serre légérement de maniere à en diminuer le volume, comme le froid a diminué celui de la main droite; sur quoi je raisonne ainsi: vous convenez sans peine que lorsque la main de la statue est saisie du froid, l'ame n'a aucun sentiment de solidité & de résistance, je conclus de-là qu'elle ne l'a pas non plus, lorsque je serre la main de la statue avec la mienne; car le méchanisme de ce qui se passe dans la statue dans ces deux cas, est exactement le même. Lorsque la main est saisie du froid, elle diminue de volume, c'est-à-dire que ses parties solides se rapprochent par la force d'attraction, qui n'est plus contrebalancée par la force expansive du feu qui s'est écoulé. Lorsque la main est serrée par la mienne, ses parties solides se rapprochent de même, par une force d'impulsion que je prouve ailleurs être une véritable force d'attraction qui agit sans aucun contact immédiat: ainsi la main de la statue se condense dans l'un & l'autre cas de la même maniere & par une force toute semblable; & puisque dans le premier, l'ame n'a aucun sentiment de solidité & de résistance; elle ne l'aura pas non plus dans le second.

Mais examinons la question de plus près, & tâchons de la réduire à ses derniers élémens. Vous me dites que si j'applique la main de la statue sur un corps, l'ame voit naître en elle un sentiment de solidité & de résistance; & moi je

vous demandé d'abord ce que vous entendez par solidité & par sentiment de solidité. Pour moi, je ne distingue en rien la solidité d'un corps de son impénétrabilité; & quand je dis qu'un corps est solide, je n'entends rien autre, si non que ce corps occupe l'espace où il est exclusivement à tout autre corps. Ainsi sa solidité n'est autre chose que l'impossibilité qu'un autre corps occupe en même temps que lui le lieu où il est placé. Comme l'on voit, l'idée de solidité présuppose l'idée d'espace ou d'étendue que l'ame n'a pas encore. Si le sentiment du toucher que l'ame éprouve, étoit pour elle un sentiment de solidité, il faudroit dire que l'ame a un sentiment qui lui apprend qu'il existe une chose qui occupe une espace determiné, & qui met toute autre chose dans l'impossibilité d'occuper ce même espace; ce qui est absurde. L'on doit donc convenir que la sensation du toucher dont l'ame est affectée, n'est pas un sentiment de solidité, un sentiment qui lui fasse connoître la solidité; mais que c'est uniquement un sentiment occasionné par la solidité, & dont la nature n'a absolument aucune analogie, aucune ressemblance avec celle de la solidité

Je désirerois savoir en second lieu, quelles idées vous attachez aux mots de résistance & de sentiment de résistance. Je porte ma main vers la muraille, je l'y applique, je presse la muraille; elle résiste à ma main; & j'éprouve ce que vous appellez, un sentiment de résistance. Ma main s'ava çoit vers la muraille; avant le contact elle reçoit en sens contraire un mouvement égal à celui qu'elle a; elle se trouve ainsi avoir deux quantités de mouvement égales & opposées qui se détruisent, elle s'arrête. Ainsi la résistance de la muraille n'est autre chose que la destruction du mouvement qu'avoit la main, causée par l'acquisition d'un mouvement égal & opposé. Mais cette destruction du mouvement commun à toute la

main, ne peut avoir lieu, sans qu'il se forme des vibrations partielles dans les fibres de la main, comme il est aisé de le prouver; il s'excitera donc un nouveau mouvement dans le siége de l'ame, d'où résultera dans l'ame un sentiment que nous appellons, sensation du toucher. Que si vous prétendez que c'est un sentiment de résistance, c'est-à-dire, qui donne à l'ame une connoissance intime de ce que c'est que résistance, vous devrez dire que c'est un sentiment qui lui apprend qu'il existe une certaine chose qui se mouvoit, & qui a cessé tout-à-coup de se mouvoir; ce qui ne se peut en aucune maniere, puisqu'une telle notion présuppose l'idée de mouvement que l'ame n'a pas encore acquise.

La résistance que la muraille oppose à ma main n'est certainement rien autre chose que la cessation du mouvement de ma main, occasionnée par un mouvement contraire. J'ai beau la considérer & l'examiner par tous les côtés, je n'y saurois découvrir rien autre. Imaginons donc un homme qui remue le bras en tout sens. Si le mouvement de sa main vient tout-à-coup à être détruit par un miracle, sans la rencontre d'aucun corps, il est certain que son ame éprouvera le même sentiment que si son bras avoit été arrêté par quelque obstacle. Dira-t-on que dans ce cas l'ame aura un sentiment de résistance, que l'ame sentira que quelque chose lui résiste? Non assurément; on dira seulement que l'ame reconnoîtra que son bras se mouvoit & qu'il cesse de se mouvoir: mais encore une fois, l'ame qui anime notre statue n'aura pas même l'idée de cette cessation de mouvement, puisqu'elle ne peut savoir s'il existe du mouvement, ni même ce que c'est que mouvement. Convenons donc que l'ame de la statue à l'occasion de la résistance des corps, éprouvera une impression, aura un sentiment purement spirituel qui n'a rien de commun avec cette résistance. En un mot l'ame aura une sensation occasionnée

par la solidité ou résistance, mais elle ne sentira pas cette solidité & cette résistance.

Comme je combats un préjugé dont les Philosophes même du premier ordre n'ont pas su se défendre, j'ai cru devoir faire usage des armes que me fournit une Métaphysique un peu abstraite. Je passe maintenant à des preuves plus palpables & plus à la portée du commun. Vous êtes persuadé que si j'empoigne le bras ou la jambe de la statue, l'ame aura un véritable sentiment de solidité ou de résistance, que si je pousse sa main contre un bloc de marbre, elle sentira que quelque chose lui résiste; je vous avertis qu'il n'en est rien: mais enfin vous le voulez ainsi. Eh! bien, que prétendez-vous conclure de-là? L'ame, dites-vous, par ce moyen, parviendra à connoître le corps auquel elle est unie, & à en découvrir les dimensions. Rendez-vous attentif & suivez-moi; je vais vous faire toucher au doigt, que quand même l'ame auroit le sentiment de la solidité & de la résistance tel qu'il vous plait de l'imaginer, elle n'en seroit pas plus avancée pour arriver à la connoissance de son propre corps. D'une main je saisis le bout du nez de la statue, de l'autre je saisis le bout d'un de ses doigts; & j'excite par une pression égale des vibrations semblables dans tous les deux. Il naîtra dans l'ame deux sentimens du toucher qu'elle confondra à cause de leur ressemblance; & quand même elle les distingueroit, elle les jugera tous les deux réunis dans elle-même, & par conséquent l'un dans l'autre. En effet si l'ame sent la solidité, c'est dans elle qu'elle la sent; elle ne sauroit la sentir là où elle-même n'est pas. La solidité lui paroîtra donc exister dans elle, & ne sauroit par conséquent lui apprendre qu'il y a une chose solide ou impénétrable hors d'elle, c'est-à-dire, hors du lieu où elle sent la solidité.

Je vais plus loin, & je veux encore vous accorder que la solidité que vous dites que l'ame

sent, lui paroît exister hors d'elle, à quelque distance d'elle; & assurément, je vous accorde beaucoup plus que vous ne sauriez exiger, car ce seroit là une prétention bien étrange. Quoiqu'il en soit, je vous demande dans ce cas, si les deux solidités que l'ame sent, lui paroîtront placées à des distances égales ou inégales. Si elle les sent à des distances égales, il en sera de même de toutes les autres solidités qu'elle sentira dans la suite; elle ne pourra donc par-là arriver à connoître la figure & la situation des corps dont tous les points lui paroîtront distribués dans une surface spérique au centre de laquelle elle est placée. Il faudroit même encore pour cela, que toutes ces solidités lui parussent situées dans différentes directions; supposition tout aussi gratuite que les précédentes.

Si vous me dites que les deux solidités que l'ame sent, lui paroîtront à des distances inégales, je vous demande sur quel fondement vous osez l'assurer. Elles ont excité dans le corps calleux des vibrations semblables, pourquoi la premiere devra-t-elle paroître à l'ame à trois pouces, & la seconde à trois pieds de distance? Les deux sensations dont l'ame est affectée sont semblables & tout-à-fait indépendantes des distances où sont les occasions qui les ont fait naître; les deux solidités ne doivent donc paroître différer en rien; & l'ame ne sauroit porter sur l'une des deux un jugement, qu'elle ne le porte sur l'autre. Ainsi quand je vous accorderois que l'ame a le sentiment de toutes les solidités de l'univers & qu'elle les croit situées hors d'elle, vous seriez encore forcé de convenir qu'elles lui paroîtroient toutes à des distances égales, & que l'ame ne pourroit connoître par ce moyen, la situation, la grandeur, la forme de son propre corps & des autres placés au tour d'elle.

Au reste nous avons ici l'aveu formel de M. de Condillac, dont le témoignage peut tenir lieu

de plusieurs autres. Il demande si la statue étant frappée tout à la fois à la tête & aux pieds, ne sentira pas que ces modifications sont distantes; il répond qu'elle ne sauroit se représenter un intervalle entre sa tête & ses pieds, puisqu'elle ne remarque point ce qui les sépare, & que le sentiment qu'elle a ne lui donne aucune idée d'étendue; & il en est tellement persuadé qu'il se met en devoir de conduire l'ame à la connoissance des corps par une autre route.

Il donne l'usage de ses mains à la statue; il n'est pas peu embarrassé à trouver la cause qui l'engagera à se mouvoir, & j'avoue qu'en partant de ses principes je l'aurois été encore plus que lui. Quoiqu'il en soit la statue se meut; elle porte la main sur elle-même. Il est évident qu'elle ne découvrira qu'elle a un corps, qu'autant qu'elle en distinguera les différentes parties; or elle doit les distinguer à la sensation de résistance ou de solidité qu'elles se donnent mutuellement, toutes les fois qu'elles se touchent. Tel est le dénouement de M. de Condillac, que nous laissons au lecteur le soin de qualifier, après qu'il aura mûrement réfléchi sur ce que nous avons dit. M. de Condillac nous fait part du dialogue du *moi* du bras & du *moi* de la main, d'une maniere élégante, il faut en convenir. Le mal est que des choses si joliment dites ne renferment pas un mot de vérité. L'ame, comme il est aisé de le démontrer, n'a pas attendu jusqu'à présent à se distinguer de ses modifications: ainsi la réponse du *moi* au *moi* est une pure fiction, un jeu d'imagination qui n'a rien de réel. Mais soit que l'ame se confonde ou non avec les sentimens qu'elle éprouve, dans le cas dont il s'agit elle est affectée d'une double sensation, c'est-à-dire, d'une double impression purement spirituelle qui ne sauroit la faire sortir d'elle-même, comme nous avons vu plus haut; & voilà à quoi se réduit en derniere analyse le double *moi* de M. de Condillac

qui auroit pu dire la même chose de deux couleurs, de deux sons que l'ame perçoit en même temps; tout est égal de part & d'autre.

Ainsi le sens du toucher n'a aucun avantage sur les autres sens pour apprendre à l'ame qu'il y a des corps; & dès-lors tout l'édifice élevé à si grands frais par M. de Condillac, croule par les fondemens.

LOCKE a voulu se donner moins de peine pour s'égarer. Il se persuade de la meilleure foi du monde que le sens du toucher révele à l'ame l'existence des corps, leur situation, leur grandeur, leur figure. Il se contente de l'affirmer d'une maniere fort simple. Comme il ne lui vient pas en pensée qu'on puisse former quelque doute sur ce qu'il avance, il n'en fournit aucune preuve, supposant que la chose parle assez d'elle-même, & conclut par son refrein ordinaire : toutes nos connoissances nous viennent par les sens. LOCKE convient lui-même en répondant à la question proposée par M. Molineux, qu'un aveugle-né dont les yeux s'ouvriroient à la lumiere, ne sauroit distinguer à la vue un globe d'un cube ; par la raison, sans doute, que les couleurs dont l'un & l'autre sont peints, se présenteroient à lui sans étendue, & par conséquent ne lui traceroient l'idée d'aucune figure ronde ou quarrée. En raisonnant conséquemment, il auroit dû dire que l'ame qui recevroit pour la premiere fois, diverses impressions du toucher, les sentiroit dans elle-même & sans étendue, & qu'ainsi elles ne sauroient lui faire connoître, la solidité, la figure & les autres propriétés des corps,

Malebranche plus profond & plus d'accord avec lui-même, s'est bien gardé de donner dans une pareille inconséquence ; il reconnoît nettement que lorsqu'on frappe du pied le pavé, le sentiment qu'on éprouve, est tout aussi spirituel que le sentiment d'une douleur, d'un son, d'un odeur, & qu'il n'emporte avec lui aucune idée d'espace,

de mouvement, de dureté, de résistance. Il l'assure d'un ton qui annonce en lui la plus grande conviction. Nous avons fait quelque chose de plus; nous l'avons démontré.

M. d'Alembert en Métaphysicien instruit doute qu'il soit possible de déterminer la gradation qu'observe notre ame dans le premier pas qu'elle fait hors d'elle-même. Il observe que nos *sensations* n'appartenant proprement qu'à elle, semblent lui circonscrire un espace étroit dont elles ne lui permettent pas de sortir. Comment, dit-il, s'élance-t-elle, pour ainsi dire, hors d'elle-même, pour arriver aux corps, & franchir un si grand intervalle? Comment expliquer ce passage? *Hoc opus, hic labor est.* Si c'est un travail, ce n'en est pas un pour M. de Condillac. Il tâche d'excuser l'embarras de M. d'Alembert, en disant qu'il n'a examiné cette question que par occasion, & qu'en pareil cas on court risque de se tromper. Il montre ensuite le passage qui n'a pas été apperçu par M. d'Alembert, & dit que la sensation de solidité est celle qui force l'ame de sortir d'elle-même, qu'elle est comme un pont jetté entre l'ame & les objets, que les sensations passent, & que l'intervalle n'est rien. Mais si c'est un pont, c'est le pont-aux-ânes que les sensations ne passeront sûrement pas, & l'intervalle demeurera tout entier. La conclusion de tout ceci, c'est que M. d'Alembert est du très-petit nombre de ceux qui ont parlé des sensations en Philosophes éclairés. Cependant nous verrons dans son temps, qu'il a dû, comme les autres, payer le tribut à l'humanité, & qu'il n'a pas su se garantir de tous les écueils.

M. Boscovich est regardé généralement comme un des premiers Géometres de l'Europe; je ne sais si l'on ne devroit pas lui rendre la justice de le reconnoître en même temps pour un des plus grands Métaphysiciens qui aient existé. Ses ouvrages ne sont pas assez lus; ils ont un défaut

qu'on ne veut & qu'on ne peut leur pardonner ; ils sont écrits en latin. J'avoue que je vois à regret ce Génie singulier & si fort placé au-dessus de la sphere des esprits ordinaires, donner dans l'erreur commune, & se persuader que nos sensations sont le principe de toutes nos connoissances, & que nous devons au sens du toucher la premiere notion que nous avons des corps.

M. de Voltaire a reconnu que les distances, les grandeurs, les situations, ne sont pas, à proprement parler, des choses visibles, que l'objet propre de la vue n'est autre chose que la lumiere colorée, que nous apprenons à voir précisement comme nous apprenons à parler & à lire ; que les jugemens soudains que nos ames portent des distances, nous font penser qu'il n'y a qu'à ouvrir les yeux, pour voir de la maniere dont nous voyons. On se trompe, dit-il, & il dit vrai : mais pour ne pas se tromper lui-même, il auroit dû supprimer les paroles qui suivent : *il y faut le secours des autres sens.* Cet endroit n'échappe pas à la censure de M. de Condillac; il corrige & met, *d'un autre sens*; c'est-à-dire qu'à une erreur, il en substitue une autre toute semblable.

M. Rousseau, dans son Emile, s'exprime ainsi. „ Supposons qu'un enfant eût à sa naissance la „ stature & la force d'un homme fait ; cet hom- „ me enfant seroit une statue immobile. Il ne „ verroit rien, il n'entendroit rien, il ne con- „ noîtroit personne . . . . Non seulement il n'ap- „ percevroit aucun objet hors de lui, il n'en rap- „ porteroit même aucun dans l'organe du sens „ qui le lui feroit appercevoir; les couleurs ne „ seroient point dans ses yeux, les sons ne se- „ roient point dans ses oreilles, les corps qu'il „ toucheroit, ne seroient point sur le sien; il ne „ sauroit pas même qu'il en a un : le contact de „ ses mains seroit dans son cerveau ; toutes ses „ sensations se réuniroient dans un seul point.... „ Il n'auroit qu'une seule idée, savoir celle du *moi*,

„ à la quelle il rapporteroit toutes ses sensations„.... Il faut convenir que le Philosophe de Geneve laisse ici bien loin derriere lui le Poëte François. Il m'étonne par la profondeur, par la précision & la justesse avec quoi il parle sur un sujet au quel il n'a donné son attention qu'en passant. Quel dommage que ce beau génie, au lieu des paradoxes insensés dont il s'est entêté, au lieu du funeste présent qu'il a fait à la société, & qui ternira à jamais sa mémoire, ne se soit pas occupé à nous développer la véritable théorie des sensations; il se fût couvert d'une gloire immortelle, & nous eût laissé un trésor inappréciable.

Je ne saurois disconvenir que la critique que M. de Condillac fait de l'homme nouveau de M. de Buffon, ne soit généralement bien fondée *: mais il pouvoit lui faire connoître ses torts, sans manquer aux égards qui sont dus à ses talens & à ses travaux. Me seroit-il permis de communiquer un soupçon qui me vient dans l'esprit? M. de Condillac nous apprend lui-même, que quelques personnes ont voulu répandre que M de Buffon avoit rempli l'objet du *Traité des Sensations*, & qu'il auroit dû être cité; il convient qu'il y a des choses qui ont pu servir de prétexte à cette imputation. Qui sait que pour faire diversion & attirer ailleurs l'attention du Public, il n'ait pris le parti de passer les bornes d'une juste défense?

Mais qui sait en même temps, si quelqu'un ne dira pas que des motifs tout semblables à ceux que je prête à M. de Condillac, m'engagent à déclamer contre un Auteur dont je crains de paroître le copiste? S'il arrivoit jamais rien de pareil, je ne chercherois pas à me justifier, en disant avec M. Bonnet, que j'avois imaginé la

* Tout ce que M. de Buffon a écrit sur les sensations, nous fournira une ample matiere d'observations critiques. Nous donnerons une attention particuliere à son *Homme nouveau*, dont nous devrons réformer le langage presque dans sa totalité.

statue avant d'avoir lu M. de Condillac, & que je commençois par faire entrer en exercice un organe différent de celui de l'odorat; je courrois risque de n'être pas cru sur ma parole: mais je dirois qu'après avoir lu un grand nombre de fois, & toujours avec un nouveau transport, les vérités que Malebranche nous a enseigné sur les sensations, j'étois occupé à mettre de l'ordre & du systême dans les leçons que j'avois reçu de ce grand Maître, lorsque j'eus connoissance du *Traité des Sensations*; que l'idée de M. de Condillac me plut; mais que voyant le mauvais parti qu'il tiroit d'une pensée aussi heureuse, je ne pus résister à la tentation de prendre la plume, & de dire: *Anch' io son Pittore.*

CONCLUSION.

Réunissons maintenant sous un point de vue, tout ce que nous avons établi jusqu'ici, & tâchons d'y donner un nouveau jour.

Premierement. L'ame fera attention que les couleurs qu'elles a vues, sont différentes les unes des autres, mais qu'elles ont plus d'affinité entr'elles qu'avec les sons qu'elles a entendus; les odeurs qu'elles a senties &c. Sur quoi elle établira cinq classes de sensations dont elle a été affectée; elle les appellera, couleurs, sons, odeurs, saveurs, impressions du toucher; & puisqu'elle a reconnu que les couleurs different entr'elles, de même que les sons, les odeurs &c.; elle divisera chaque classe en plusieurs especes. Elle s'appercevra de plus que chaque espece est susceptible d'une nouvelle division; ainsi elle la subdivisera en de moindres parties qu'elle appellera variétés. Du reste l'ame aura une idée claire de toutes ces sortes de sensations, quoiqu'en dise Malebranche; elle les distinguera nettement de tout ce qui n'est pas elles. Elle les connoîtra immédiatement en elles-mêmes, & non simplement dans leurs causes,

ou dans leurs effets, ou dans quelque autre chose de distingué d'elles; car rien n'est plus intimement présent à l'ame que ses propres modifications.

Secondement. Nous avons vu que dès les premieres sensations que l'ame a éprouvées, il lui a été aisé de s'appercevoir qu'elles n'avoient rien de commun avec sa propre substance : mais elle s'en convaincra plus pleinement à mesure qu'elle multipliera ses réflexions; & voici comment elle raisonnera. J'ai existé avant les couleurs, les odeurs, les saveurs &c. J'ai continué d'exister après qu'elles ont cessé d'être ; je ne suis donc pas la même chose que les couleurs, les odeurs &c. Si lorsque j'ai vu une couleur j'ai été cette couleur, & lorsque j'ai entendu un son j'ai été ce son; j'ai été couleur & son lorsque j'ai vu une couleur & que j'ai entendu un son dans le même temps : mais je suis assurée que la couleur & le son ne sont pas une même chose, j'ai donc été deux choses dont l'une n'est pas l'autre ; j'ai été moi, & je n'ai pas été moi ; & dans le moment présent, je suis moi & je ne suis pas moi, puisque je suis moi, & que je ne suis actuellement ni couleur ni son. Pour moi plus j'y pense, moins je conçois comment M. de Condillac a pu croire que l'ame se confondra avec ses modifications; & que dépouillée de ses diverses sensations, elle s'imaginera en quelque sorte être anéantie, ou avoir perdu une partie de son existence.

Troisiemement. L'ame observe que les divers états par où elle a passé, l'affectoient différemment, que les uns étoient agréables, les autres désagréables ; que certaines modifications lui causoient un plaisir délicieux, que d'autres la tourmentoient d'une maniere cruelle. Elle se sent un penchant invincible vers le bien être ; elle désire de voir renaître les premieres, elle craint de ressentir de nouveau les secondes: mais son expérience lui a appris que ses désirs & ses craintes

à cet égard sont sans effet; & que les diverses sensations qui la rendoient heureuse ou malheureuse, ont commencé & fini indépendamment de sa volonté & de son action; qu'elle n'a contribué en rien à se les procurer & à s'en délivrer. Le sens intime lui dit que dans les différentes impressions qui l'ont modifiée, elle n'a point agi, qu'elle a été purement passive. Elle juge donc que ces modalités lui viennent d'une cause étrangere qui peut leur donner l'existence & la leur ôter. Elle conclut qu'il existe un certain principe distingué d'elle, qui peut agir sur elle, & causer sa félicité ou sa misere. Mais ce n'est pas là ce qu'on appelle, connoître les corps; & l'on pourroit à plus juste titre, l'appeller idée vague & confuse de la Divinité, puisqu'il est plus que vraisemblable que Dieu seul est la véritable cause de nos sensations dont les corps ne sont que les simples occasions. Et quand même on supposeroit que les sensations sont produites physiquement par les corps, on seroit toujours également embarrassé à conduire par la voie des sensations, l'ame à la connoissance des dimensions & des situations de ces mêmes corps; ce qui fait proprement le fond de la question qui nous occupe.

Quatriémement. En effet de toutes les sensations dont l'ame a une connoissance expérimentale, il n'en est absolument aucune qui porte avec elle quelque idée d'étendue, qui se présente à l'ame comme existant hors d'elle. De sorte que si l'on suppose qu'une infinité de mouvemens divers excités dans les organes, font naître en même temps dans l'ame, mille couleurs, mille sons, mille odeurs, mille saveurs, mille douleurs &c.; cette multitude innombrable de sensations lui paroîtra comme concentrée dans un seul point. L'ame verra & sentira au-dedans d'elle-même un véritable spectre, sans figure, sans longueur, sans largeur, sans épaisseur, qui sera tout à la fois rouge, bleu, jaune, verd, blanc, noir, peint de toutes les

couleurs; rendant toute sorte de sons, sonore par conséquent de mille façons, répandant des milliers d'odeurs; ayant une infinité de goûts divers, étant doux, amer, âpre, aigre, salé; enfin un spectre qui sera froid, chaud, glacé, brûlant, & qui renfermera toutes les especes de douleurs, & toutes les impressions du toucher. Mais que l'on réfléchisse tant qu'on voudra, sur la nature de tant de modifications différentes, sur les raisonnemens que l'ame peut faire en conséquence, & sur les connoissances qu'elle peut acquérir par ce moyen, on n'y trouvera certainement aucune idée, pas le plus léger soupçon de toutes les propriétés que nous reconnoissons dans les corps. L'ame connoîtra des sensations de toutes les classes, de tous les genres, de toutes les especes: mais c'est là à quoi se bornera toute sa science. La sphere de ses idées ne s'étendra pas au de-là de ce qui a existé dans elle. Elle ne connoît immédiatement que le fond de son être & ses modifications.

Ici je ne crains pas de défier les Métaphysiciens modernes qui se sont rangés en foule sous le drapeau de LOCKE, & qui disent fort haut que les réflexions que l'ame fait à l'occasion de ses sensations, sont la source où elle puise toutes les connoissances qu'elle est capable d'avoir. Philosophes qui vous piquez d'être conséquens dans les principes que vous établissez, & les conclusions que vous en tirez, qui vous faites gloire de n'admettre que ce que vous concevez clairement; dites-moi, & dites-vous à vous-mêmes, comment l'ame fixée invariablement dans le point central du genre nerveux, du fond de ce sombre réduit, peut parvenir à force de sentir & de raisonner, à connoître la situation, la grandeur, la forme, le mouvement des corps. Et ne m'opposez pas qu'il n'est pas bien décidé que le corps calleux soit le siége de l'ame. Placez-la, répandez-la, si vous le voulez, dans toute l'étendue du cerveau, ou comme le souhaite M. de Buffon, dans les

membranes qui l'enveloppent. Que s'en suivra-t-il de-là ? Que je ferai sur la caisse du crâne les mêmes raisonnemens que sur cette petite partie centrale où l'on croit communément que l'ame réside. Qui ne sait que de l'aveu de tous les Physiciens & de tous les Anatomistes, le fluide de la lumiere, les ondulations de l'air &c. ne pénetrent pas au-de-là de la rétine, du labyrinthe &c.; que l'ame ne communique avec les objets extérieurs par aucune sorte d'ouverture, mais uniquement par les vibrations que les objets excitent dans les organes, & qui de-là se transmettent jusques dans l'intérieur de la tête ?

L'ame est donc encore renfermée dans elle-même & dans ses modifications. Elle ignore encore l'existence de tout de ce qui est hors d'elle. Il s'agit de lui faire connoître les êtres matériels qui l'environnent de toutes parts, à toutes sortes de distances, & dans toutes les directions; en un mot de la faire entrer en commerce avec toute la nature. Nous nous sommes pleinement convaincus que les lumieres qu'elle tire de ses sensations sont absolument insuffisantes à cet effet; ainsi nous nous trouvons dans la nécessité de recourir à quelqu'autre voie. Je souhaiterois que les fidelles disciples de LOCKE après avoir mûrement pesé ce que nous venons d'écrire, pensassent bien à loisir à la maniere dont ils pourroient s'y prendre pour faire passer l'ame de la connoissance de ses sensations à celle des corps. Quoique je sois bien assuré qu'il n'y réussiront pas, je les invite à mettre tout en œuvre, à n'épargner ni temps, ni travail. Comme il est essentiel qu'ils se désabusent, ils retireront un grand avantage de leurs recherches d'ailleurs inutiles, en ce qu'ils reconnoîtront clairement, combien les préjugés où ils étoient, se trouvoient mal fondés; & ils seront par-là plus disposés à lire avec fruit ce que nous dirons dans la suite.

Au lieu de penser à suivre mes conseils, on trouvera qu'il est plus commode de m'objecter que le ton du jour veut que nos idées nous viennent toutes par le ministere des sens. J'en conviens: mais les modes passent; & la vérité tôt ou tard reprend ses droits. Pantin ne danse plus; on ne va plus boire dans les gargottes de Ramponeau; & il y a long-temps qu'on a réformé le régiment de la Calotte.

Malgré tous ce que je puis dire, je m'attends à être sifflé par les écrivains du bel air: mais siffler n'est pas répondre; ils pourront être sifflés à leur tour. En attendant, je proteste que le seul amour du vrai m'a mis la plume à la main, & que si je m'égare, je suis disposé à abjurer mes erreurs, & à conserver une vive reconnoissance pour qui saura me les faire connoître.

SIXIEME JOUR.

Ici commence un nouvel ordre de choses, bien capable assurément d'exciter la surprise & l'admiration dans tous ceux qui entendent pour la premiere fois, par quelle voie étonnante nous sommes conduits à la connoissance des êtres matériels. L'ame qui jusqu'à présent s'est vue peinte de mille couleurs, résonnante de mille sons, odoriférante, savoreuse de mille manieres, qui s'est sentie chaude, froide, douloureuse &c. qui jusqu'ici a vu & senti que ces couleurs, ces sons, ces odeurs, ces saveurs, ce chaud, ce froid, ces douleurs &c. existoient uniquement dans elle; l'ame, dis-je, tombe tout-à-coup, ou si l'on aime mieux, peu-à-peu & par degrés, dans une erreur des plus étranges, dans une sorte de délire qui lui persuade de la maniere la plus intime que toutes ces sensations ne sont pas où elles sont en effet, & qu'elles existent là où elles n'existent réellement pas. Jusqu'en ce moment l'ame a cru qu'elles étoient dans le fond de son être, qu'elles

étoient toutes placées dans le point où elle se trouve elle-même; maintenant elle pense tout le contraire ; elle croit fermement que ces diverses modifications sont répandues hors d'elle dans les différens endroits où le mouvement des filamens a pris naissance ; ou ce qui revient au même, dans les endroits où sont situées les extrémités des filamens dont la statue est tissue.

Ainsi à la présence d'une rose, l'ame verra un assemblage de couleurs rouges; elle jugera que ce rouge forme une espece de surface dans cette partie de l'espace où est placé le fond de l'œil. Si je touche un instrument, l'ame entendra différens sons qu'elle croira exister dans le lieu occupé par le labyrinthe de l'oreille. Si j'insinue une goutte de fiel dans la bouche de la statue, l'ame sera persuadée que l'amertume quelle goûte, est dans cet espace où le palais & la langue sont situés, & pensera de même que l'odeur qu'elle sent dans le voisinage d'une orange, se trouve dans les cavités du nez. Si je frappe la statue au pied, à la main, ou quelque autre part, l'ame rapportera la douleur quelle ressent, non au lieu où elle est réellement, mais à l'endroit où je l'ai frappée.

Enfin si nous supposons que tous les filamens de la statue sont agités en même temps de toutes les manieres, l'ame sera affectée tout-à-la fois, d'une multitude innombrable de sensations de toutes les especes. Ces sensations existeront dans le point central du corps calleux, c'est-à-dire, dans l'ame : mais l'ame les croira toutes hors d'elle-même, & jugera qu'elles sont placées chacune dans le point de la statue où a commencé le mouvement de vibration qui l'occasionne. L'ame s'imagine donc appercevoir, entendre, sentir une espece de fantôme composé de couleurs, de sons, d'odeurs, de saveurs, de douleurs &c. qui ont de la longueur, de la largeur, de l'épaisseur, & qui par leur ensemble remplissent tout l'espace qui est réellement occupé par la matiere dont la statue

est composée. Elle connoît, elle sent, elle voit un spectre formé de sensations, qui a, selon elle, les mêmes dimensions, la même grandeur, la même forme, la même situation que la statue qu'elle ne connoît pas encore. Je donne à ce fantôme, à ce spectre singulier, le nom de *Statue sensible*; & cette portion de matiere organisée à laquelle l'ame est unie, c'est-à-dire, la véritable statue, je l'appelle *Statue matérielle*. Comme ces deux statues doivent jouer un rôle intéressant dans la suite de ce traité, il est essentiel de s'en former une idée exacte & de se la rendre familiere; on y parviendra aisément & sûrement, si l'on donne une attention convenable au parallele détaillé que je vais en faire.

1. La statue matérielle est un assemblage de points ou d'atomes combinés & disposés de la maniere que nous avons dit en commençant; la statue sensible est un assemblage d'autant de sensations qu'il y a d'atomes dans la statue matérielle. Ainsi les deux statues sont composées d'un égal nombre de points.

2. Les points de la statue sensible, sont en eux-mêmes des points rigoureusement mathématiques, dénués de toute extension; quant aux points de la statue matérielle, il n'est pas si aisé qu'on le pense, de décider s'ils sont étendus ou s'ils ne le sont pas, comme nous verrons plus bas.

3. Les points de la statue matérielle occupent un certain espace, & forment un véritable solide en tant qu'ils sont réellement placés les uns hors des autres. Les points de la statue sensible n'ont que des dimensions imaginaires: & dans la réalité, quoique distingués entr'eux, ils sont tous réunis dans un seul & unique point qui est le centre du corps calleux.

4. Les dimensions imaginaires de la statue sensible répondent exactement au dimensions réelles de la statue matérielle. Ainsi les deux statues sont composées d'un égal nombre de points rangés

dans le même ordre ; & on peut leur appliquer tout ce qu'on l'on dit en Géometrie des figures & des solides semblables. Chaque point de l'une a son point correspondant dans l'autre ; à chaque atome répond une sensation, & à chaque sensation répond un atome.

5. La statue matérielle & la statue sensible sont, à proprement parler, indépendantes l'une de l'autre. Si nous nous prêtons à supposer que la statue matérielle vient à être anéantie, & que le seul corps calleux est conservé avec les vibrations de ses aigrettes, l'ame continuera à voir, à sentir, comme auparavant, la statue sensible, dans laquelle elle n'appercevra aucun changement. Que si nous imaginons au contraire que la statue matérielle continuant à exister telle qu'elle est, les vibrations du corps calleux sont tout-à-coup suspendues ; dans l'instant la statue sensible est détruite, elle s'évanouit entierement, & n'a pas plus de réalité que si elle n'avoit jamais été. Ainsi l'on voit qu'à n'examiner que la nature intrinseque des choses, la statue sensible peut exister sans la statue matérielle, & la statue matérielle sans la statue sensible. Mais sans qu'il soit besoin de troubler l'ordre de la nature & de recourir au miracle, la Physique nous présente mille exemples de cette sorte d'indépendance & de séparation *.

J'avoue que cette statue sensible doit, au premier coup d'œil, paroître quelque chose de bien extraordinaire au lecteur qui n'est pas encore fait à ce genre de métaphysique ; ce composé singulier d'êtres réels & de dimensions imaginaires

* Ce n'est pas au reste que je prétende infirmer la démonstration de l'existence des corps par le témoignage des sens. Je me propose de la développer en temps & lieu, avec tout le soin que mérite l'importance du sujet ; je me contente d'avertir ici en passant qu'elle doit être traitée avec une circonspection infinie, & qu'il est également aisé & dangereux de donner à gauche dans une matiere aussi délicate.

porte, ce semble, avec soi tous les caracteres de l'invraisemblance.

Cependant il n'y a pas dans la Philosophie de nos jours, de point plus avéré & plus incontestable que le fond de cette doctrine. Les preuves en sont si multipliées & si décisives, qu'elles ont réuni les suffrages de tous les Physiciens; & il n'en est pas aujourd'hui un seul en Europe, qui ose s'inscrire en faux contre cette théorie.

Nous voici enfin arrivés à une grande & fameuse question; il ne s'agit de rien moins que de décider comment l'ame acquiert la connoissance de la statue matérielle; & quel est le motif qui la détermine à se dépouiller de ses sensations, & à les répandre au dehors à différentes distances & dans différentes directions.

Si l'ame est une fois parvenue à distribuer ses sensations dans les divers points de l'espace qui l'environne, & à leur attribuer des dimensions imaginaires, on conçoit aisément qu'elle arrivera à découvrir l'existence de la statue matérielle, & à en reconnoître la grandeur, la figure & la position. Nous avons vu que l'ame a su distinguer ses modifications du fond de son être; à force de réfléchir sur ce qui se passe en elle, elle pourra établir une différence entre le mode & la substance; elle ne méconnoîtra pas assez la nature des sensations dont elle se dépouille, pour ne pas s'appercevoir qu'elles ont besoin d'un point d'appui pour exister; voici donc comment elle raisonnera.

Cette douleur existe à trois pieds de moi; il y a donc dans le même endroit, une certaine chose dans laquelle cette douleur existe. Cette couleur est placée à une telle distance; il se trouve donc dans le même lieu une substance qui lui sert d'appui. En général aucun des points de la statue sensible ne peut exister seul, & dans lui-même là où il est; donc à tous les points de la statue sensible répondent autant de points substantiels qui leur

servent comme de base. Les points sensibles & les points substantiels sont en nombre égal; ils existent dans le même lieu, & forment par leur ensemble deux statues qui ont les mêmes dimensions.

Dépecez, disséquez tout ce qu'on a dit depuis un siecle sur l'origine des connoissances homaines; exprimez avec tout l'art possible la quintessence de tout ce qu'ont écrit en ce genre, les Locke, les Buffon, les d'Alembert, les Boscovich, & tant d'autres hommes célebres, & enfin cette nuée de Métaphysiciens subalternes qui se sont faits les échos de ces génies du premier ordre; toute leur doctrine présentée sous une autre forme & rendue en d'autres termes, se réduira en derniere analyse au précis que nous venons de donner en peu de mots. Selon cette foule de Philosophes de tous les degrés de mérite, l'ame sans aucune notion préliminaire des objets extérieurs, vient à bout par sa propre vertu, de se répandre au dehors, de donner de la longueur, de la largeur & de la profondeur à ses sensations qui lui servent dès-lors comme d'instrument pour entrer en communication avec les corps dont elle est environnée. Je conviens que le premier pas une fois fait, le second suit très-naturellement: mais s'il est bien assuré comme nous croyons l'avoir prouvé invinciblement, que l'ame ne sauroit sortir d'elle-même par ses propres réflexions, & que rien ne peut l'engager à attribuer des dimensions locales à ses sensations; tout le système des Métaphysiciens modernes porte évidemment sur un fondement ruineux, ou pour dire mieux, ne porte sur rien.

S'il est rigoureusement démontré que les dimensions imaginaires de la statue sensible ne sauroient précéder la connoissance de la statue matérielle, & qu'elles ne peuvent par conséquent y conduire, on se trouve forcé malgré qu'on en ait, à revenir à la maniere de penser de Descartes & de Malebranche, & à admettre des idées

qui ne nous viennent pas par le ministere des sens, & que nous ne devons pas aux réflexions que nous faisons sur nos sensations.

Après y avoir bien pensé, voici le moyen unique qui se présente à moi pour expliquer l'ordre & la progression de nos connoissances. On peut supposer avec beaucoup de vraisemblance que Dieu révele à l'ame, immédiatement par lui-même & indépendamment de tout raisonnement, que le principe de chacune de ses sensations, ou ce qui l'excite, existe dans ce point de l'espace où les filamens ont commencé à se mouvoir. Dans l'hypothese que je propose, l'ame commence à connoître les détails de la statue matérielle, dès qu'elle commence à éprouver des sensations; elle en découvrira les différentes parties à mesure que ses sensations se multiplieront, & pourra acquérir par cette voie une connoissance précise & complete, de la grandeur, de la figure, & de toutes les dimensions de la statue matérielle. Jusques-là l'ame a invariablement regardé toutes ses sensations comme réunies dan un seul point, c'est-à-dire, dans elle : mais à présent elle change de façon de penser; elle se dépouille de ces mêmes sensations & les répand tout au tour d'elle dans les différentes parties de l'espace. Rien en cela ne doit nous étonner; une expérience journaliere nous apprend que nous attribuons nos modifications à ce qui les cause constamment; l'ame de notre statue, s'accoutumera donc à rapporter ses sensations aux divers points où est placé ce qui les occasionne; & voilà l'origine & la formation de la statue sensible.

L'ame connoît donc enfin les deux statues: mais elle les connoît d'une maniere bien différente; & c'est ce qu'il convient de remarquer avec le plus grand soin. Elle voit, elle sent, ainsi que nous avons dit, les points de la statue sensible: mais elle ne voit pas les points de la statue matérielle; elle sait seulement qu'ils existent par une révé-

lation aussi proprement dite que celle qui nous fait connoître le mystere ineffable de la Trinité ou de l'Incarnation. L'ame ne voit pas les dimensions de la statue sensible, par la raison qu'on ne sauroit voir ce qui n'est pas; & quand même ces dimensions seroient quelque chose de réel, l'ame ne pourroit les voir de l'étroite prison où elle est enfermée; elle les connoît donc par voie de jugement & non de vision: mais cette multitude de jugemens se fait avec tant d'aisance & de célérité que l'ame ne s'en apperçoit pas, & qu'elle se persuade de voir, de sentir, & non pas simplement d'imaginer que la statue sensible a telles & telle dimensions, & qu'elle occupe un tel espace. Ce point est extrêmement important, & je prie le lecteur d'y donner toute son attention. Quant aux dimensions de la statue matérielle, sans les voir du sombre réduit où elle est, l'ame est assurée de leur existence par une science infuse & purement intellectuelle.

L'ame a une connoissance claire & intuitive de la nature des points de la statue sensible par la raison qu'ils lui sont intimement présens: pour les points de la statue matérielle qu'elle ne voit pas, elle les conçoit comme une multitude d'êtres substantiels qui excitent en elle des sensations; elle ne connoît ces êtres que par la propriété qu'ils ont de faire naître en elle diverses impressions: mais elle n'est nullement en état d'en saisir & d'en apprécier la nature. Si elle se demande à elle-même ce que c'est que la statue matérielle, ou le corps auquel elle est unie, voici tout ce qu'elle pourra répondre. C'est un certain nombre de *Je ne sais quoi*, rangés dans un tel ordre, qui ont la vertu de me faire voir des couleurs, de me faire entendre des sons, sentir des odeurs, goûter des saveurs &c. Mais quel est le nombre de ces je ne sais quoi? Le nombre en est relatif à celui de mes diverses sensations; il est par conséquent fini & déterminé: il est tout aussi aisé

de compter ceux-là que de compter celles-ci. Mais qu'elle est la nature de ces je ne sais quoi? Je l'ignore parfaitement; je sais ce qu'ils causent dans moi, mais je ne sais ce qu'ils sont; je les connois uniquement dans leurs effets & nullement en eux-mêmes. Ces je ne sais quoi sont-ils étendus, se touchent-ils & forment-ils par leur union un continu proprement dit, ou sont-ils des points mathématiques & séparés par quelque intervalle? S'ils produisent physiquement mes sensations, c'est-à-dire, s'ils sont la cause proprement dite de mes sensations, & qu'ils leur donnent l'existence, comme je suis portée à le penser, je suis fondée à croire que ces je ne sais quoi sont tout aussi inétendus que mes sensations; & puisqu'ils sont répandus dans un certain espace, ils sont nécessairement isolés les uns des autres. Que s'ils ne sont que les simples causes occasionnelles de mes sensations, je ne suis nullement en état de juger s'ils sont étendus ou non; il ne se présente à moi aucune raison qui me fasse pencher pour un sentiment plutôt que pour l'autre, puisqu'il n'est point nécessaire de supposer quelque analogie, quelque rapport, quelque ressemblance entre une cause occasionnelle & l'effet qui s'en suit.

Si les choses sont ainsi, me dira-t-on, comment arrive-t-il que l'ame finit par se persuader que le corps auquel elle est unie, est composé de parties étendues & continues? Voici, ce me semble, la maniere dont on peut rendre raison de ce phénomene. Dans les commencemens la statue sensible se présentera à l'ame comme un composé de points mathématiques & isolés; la seule erreur à laquelle l'ame semble d'abord se livrer, c'est d'attribuer à ses sensations des situations qu'elles n'ont pas, sans donner encore atteinte à leur nature: mais bientôt la statue sensible se montrera sous une forme nouvelle. Comme l'ame ne sait pas déterminer avec exactitude le lieu précis où elle croit chaque sensation placée, elle

se contente de la juger située dans un certain endroit, d'une maniere un peu vague ; de sorte qu'elle ne donne pas la préférence à un point sur les points qui en sont assez voisins. Elle se prête donc par une sorte d'instinct à imaginer chaque sensation comme remplissant une petite portion de l'espace, & commence par conséquent à leur supposer quelque étendue. Nous-mêmes, nous sommes naturellement portés à juger qu'une chose dont nous connoissons imparfaitement la position, occupe tous les environs du lieu où elle est réellement. Une raison toute semblable pourra engager l'ame à penser que les points de la statue matérielle sont étendus, quoiqu'elle ne les ait peut-être pas d'abord considéré comme tels.

Cette explication me paroît solide: cependant comme elle peut n'être pas du goût de tout le monde, j'ajoute une réflexion qui tranche le nœud de la difficulté. La statue sensible est assurément composée d'élémens inétendus; il n'y a pas de partage sur ce point, puisque l'on convient qu'ils sont des modifications spirituelles: cependant nous leur imaginons une véritable étendue; il peut donc se faire que les élémens de la statue matérielle soient aussi sans étendue, quoique nous nous les figurions comme étendus. On peut, si l'on veut, ignorer la cause d'un tel préjugé: mais on n'est pas pour cela autorisé à en méconnoître la possibilité.

L'ame est enfin parvenue à découvrir le corps auquel elle est unie, de la maniere que nous avons dit. Dans les commencemens elle ne le connoîtra que très-imparfaitement; il lui faudra bien du temps, & une longue suite d'expériences pour en saisir avec précision tous les contours, & pour distinguer les dimensions & la forme de chaque partie prise en détail. Elle étendra peu-à-peu & perfectionnera ses connoissances, si un grand nombre de corps vient successivement s'appliquer & agir sur la statue. Par exemple, si je palpe l'épaule,

la jambe, la tête de la statue, l'ame recevra des impressions qui lui feront reconnoître avec assez de justesse l'endroit où sont placées les parties que j'ai touchées.

Elle pourra encore acquérir l'idée du mouvement. Je fais couler ma main le long du bras de la statue, de maniere à exciter successivement dans toute sa longueur des vibrations assez semblables. Dans la réalité l'ame éprouvera une suite de sensations distinguées: mais elle croira n'en éprouver qu'une seule, & se persuadera que cette sensation unique est de quelque durée, & qu'elle existe successivement dans différens endroits; elle la jugera d'abord à la naissance du bras, & croira qu'elle en parcourt ensuite toute la longueur. De même si je présente une torche allumée aux yeux de la statue, & que je la transporte de la gauche à la droite, l'ame pensera que la lumiere qu'elle apperçoit, parcourt le fond de l'œil, en allant de la droite à la gauche. Ici il se présente à moi mille réflexions sur la nature du mouvement, que je conçois fort différente de celle qu'on imagine communément, & qu'il me seroit aisé de déduire des principes que je viens d'indiquer : mais elles m'éloigneroient trop de mon sujet; d'ailleurs leur importance & leur étendue exigent qu'on y consacre un traité à part.

SEPTIEME JOUR.

Dieu a accompli son ouvrage. L'homme nouveau se connoît enfin lui-même; il connoît son ame & les impressions qui la modifient par une vue intime & expérimentale ; il doit la connoissance de son corps à une suite de révélations qui lui ont été faites à mesure qu'il a éprouvé différentes sensations. Dieu l'abandonne maintenant au seul secours de ses réflexions, parce que ce seul & unique moyen lui suffit désormais pour lui faire connoître le reste de l'univers; Dieu en effet

n'agit jamais immédiatement par lui-même dans l'ordre de la nature, que pour suppléer à l'insuffisance des causes secondes. Il ne sera peut-être pas inutile d'avertir que je reviens en ce moment à la maniere de penser commune à tous les Métaphysiciens, pour ne plus m'en écarter dans la suite de ce traité. Je ferai en commençant une observation qui pourra d'abord causer quelque surprise, qui est que l'ame ne sauroit parvenir par le moyen du toucher à la connoissance des autres corps, si les membres de la statue n'ont été auparavant appliqués les uns sur les autres. Les mains auroient beau heurter contre des obstacles, toucher des corps, glisser sur des surfaces & tout au tour des solides, l'ame n'arriveroit jamais à découvrir l'existence d'aucun objet extérieur ; si ces mêmes mains n'ont auparavant agi de la même maniere, sur quelque partie de la statue.

Une telle assertion cessera d'étonner, quand on voudra y réfléchir un moment. Si je fais couler ma main le long du bras de la statue, avant qu'elle se soit touchée elle-même, l'ame imaginera simplement que la sensation qu'elle éprouve, parcourt la longueur du bras ; or je ne vois en cela aucune idée de corps distingué du bras. Il en sera de même, si je fais couler la main de la statue le long de mon bras ; l'ame jugera qu'il existe dans sa main une suite de sensations qui se succedent rapidement ; elle n'a, comme nous avons vu, aucun sentiment de solidité & de résistance, rien ne lui annonce donc encore l'existence de mon bras. Il est aisé d'appliquer le même raisonnement à toutes les autres actions de la statue sur les différens corps, & des autres corps sur la statue ; il est clair qu'il ne peut en résulter qu'une multiplicité de sensations que l'ame croira répandues sur la surface de la statue. Voici donc la maniere dont l'ame pourra enfin connoître les autres corps

Après que la main droite de la statue a été appliquée sur sa main gauche à plusieurs reprises, qu'elle a empoigné chaque doigt séparément, & que l'ame par ce moyen a reconnu exactement toute la forme extérieure de la main gauche ; j'applique de la même maniere, la main droite de la statue sur ma propre main, & je lui fais répéter les mêmes opérations. Dans le premier cas l'ame recevoit sans cesse une double impression, dans le second elle n'en reçoit qu'une seule ; sur quoi elle pourra raisonner ainsi. Les sensations que j'ai d'abord éprouvées dans la main droite ont été causées par le contact de la main gauche : mais à présent j'éprouve dans la main droite une suite de sensations semblables à celles que j'y éprouvois auparavant: elles sont donc occasionnées par quelque chose qui est semblable à ma main gauche, mais qui n'est pas ma main gauche; puisque je ne sens plus dans ma main gauche ce que j'y sentois auparavant. Il existe donc une chose distinguée de ma main, qui a les mêmes propriétés que ma main, c'est-à-dire, la vertu d'exciter en moi les mêmes sensasions; il existe donc une autre main. De la connoissance d'une troisieme main, l'ame pourra passer à celle d'un grand nombre d'autres corps, en raisonnant toujours par voie d'analogie; une notion lui servant comme d'échelon pour parvenir à une autre.

On peut encore envisager cette découverte des objets extérieurs d'une autre maniere, qui, tout bien considéré, ne se trouve guere différer de la premiere. Lorsque la main de la statue, aura coulé un grand nombre de fois sur les autres membres, l'ame se sera familiarisée avec l'idée du mouvement de la main; elle commencera à s'appercevoir de la direction de ce mouvement, de la longueur & de la nature des lignes parcourues ; & comme les mouvemens de la main sont accompagnés d'une certaine sensation, lors même qu'elle ne rencontre aucun corps, l'ame apprendra peu-à-

peu à juger de la nature de ces mouvemens, par la qualité & les nuances des impressions qui en sont inséparables. Ainsi à force d'observations & d'étude, elle appréciera enfin au juste les diverses situations de la main; elle saura, par exemple, que la main s'est élevée ou s'est abaissée, qu'elle s'est avancée sur la droite ou sur la gauche, qu'elle s'est approchée du visage, de la poitrine, qu'elle s'en est éloignée d'une coudée, d'un pied, d'un pouce, qu'elle a parcouru une ligne droite, une ligne courbe. L'ame ayant ainsi appris à distinguer les divers mouvemens de la main & du reste de la statue, sera en état, en touchant les autres corps, d'en déterminer la grandeur, la forme, la situation, le mouvement. Elle découvrira par cette voie, quelques-unes des propriétés qui sont communes à tous les corps, telles que l'inertie, la force attractive, la force répulsive &c.

Ces dernieres connoissances sont très-réelles, puisqu'elles manifestent à l'ame les objets tels qu'ils sont en eux-mêmes; mais elles vont devenir pour l'ame une nouvelle source d'erreurs tout aussi surprenantes que les premieres où elle est tombée. Nous avons vu que l'ame s'est dépouillée de ses sensations pour les répandre dans les différentes parties de la statue; elle ne s'arrête pas en si beau chemin, & ne veut pas se tromper à demi; elle fait un nouveau pas & dépouille son propre corps des sensations qu'elle lui avoit attribuées pour les placer dans les objets extérieurs. Enfin, pour porter l'illusion aussi loin qu'elle peut aller, nous la verrons dans la suite courir après ses sensations, & s'imaginer d'être là où elle n'est pas.

J'échauffe la main gauche de la statue; l'ame ressent aussi-tôt une chaleur qu'elle croit répandue dans la main; je fais empoigner la main échauffée, par la main droite, l'ame éprouvera une seconde impression de chaleur qu'elle imaginera être dans la main droite: mais elle observera que dans le moment où la chaleur de la main

droite a commencé, la chaleur de la main gauche s'est affoiblie, & que celle-ci diminue à mesure que celle-là augmente; elle conclura naturellement qu'une partie de la chaleur qui étoit dans la main gauche, passe dans la main droite.

J'échauffe maintenant la main gauche de la statue & ma propre main; après quoi je fais empoigner alternativement & à plusieurs reprises ces deux mains, par la main droite de la statue. L'ame, comme nous avons vu, jugera que la chaleur passe de sa main gauche à sa main droite; elle jugera donc par analogie que la chaleur passe aussi de ma main à sa main droite; puisque sa main droite lui a paru constamment recevoir la même impression de chaleur, soit qu'elle empoignât sa main gauche, soit qu'elle empoignât ma propre main. Ainsi elle se persuadera que la chaleur existoit réellement dans ma main au moment du contact; & finira par croire que la chaleur est permanente dans ma main, si à chaque nouvelle expérience elle éprouve invariablement une semblable sensation.

En continuant ses observations & ses réflexions, elle arrivera à attribuer la chaleur aux corps-même qu'elle n'a pas touchés. Elle remarquera qu'elle a reçu une impression de chaleur non seulement dans le contact de certains corps, mais encore aux approches de ces mêmes corps; que lorsque sa main en étoit à une certaine distance, elle commençoit à sentir la chaleur; que ce sentiment de chaleur alloit toujours croissant à mesure que la main s'approchoit; qu'enfin la chaleur avoit reçu tout son accroissement au moment du contact; que si sa main s'éloignoit ensuite, l'impression de chaleur diminuoit en proportion de l'éloignement. Elle établira donc comme un principe, que la chaleur existe dans les corps que la main ne touche pas, comme dans ceux qu'elle touche, lorsque ceux-là lui présentent les mêmes phénomenes de chaleur que ceux-ci, à mesure que la main s'en approche

ou s'en éloigne. C'est ainsi que l'ame jugera que la chaleur existe dans le feu, quand même la statue n'auroit jamais touché le feu. Elle formera des raisonnemens tout semblables sur les autres sensations, telles que les odeurs, les saveurs &c. Je mets une orange dans la main de la statue, que j'approche & j'éloigne successivement du nez; l'ame sera instruite de ce mouvement; elle fera attention que l'odeur est plus forte ou plus foible à mesure que l'orange est plus près ou plus loin, & conclura que l'orange est elle-même odoriférante. Comme l'ame juge que l'odeur est dans le corps dont la présence la fait naître & dont l'éloignement la fait évanouir, elle jugera sur les mêmes principes que la douceur est dans le miel, que l'amertume est dans l'absynthe &c.

Je place à présent une montre à réveil dans la main de la statue, je l'approche & je l'éloigne de son oreille pendant qu'elle sonne; l'ame instruite des différentes distances de la montre, & du rapport qu'elles ont avec l'accroissement & la diminution du son, croira que le son est dans la montre, comme elle a cru que la chaleur étoit dans le feu, l'odeur dans l'orange &c.; avec cette différence cependant qu'elle a jugé que la chaleur étoit en même temps dans le feu & dans sa main, & qu'elle jugera que le son n'existe plus comme auparavant dans son oreille, mais uniquement dans la montre. La raison en est que l'ame ayant senti la chaleur dans le voisinage du feu, continue à la sentir à l'absence du feu; d'où elle infere que la chaleur est tout à la fois dans sa main & dans le feu. Au contraire l'ame cesse d'entendre le son aussi-tôt que la montre est écartée; de-là elle conclut que le son n'est que dans la montre. Ce même principe servira à expliquer un grand nombre d'autres phénomenes analogues à celui-ci. L'ame pourra à la longue apprendre à juger de la distance des corps dont les sons lui seront familiers, puisqu'elle remarquera constam-

ment que ces sons s'affoiblissent dans un plus grand éloignement. Il ne lui sera pas aussi aisé de déterminer la direction ou la ligne droite dans laquelle ces corps sonores sont placés; & avec la plus grande application elle n'y réussira que très-imparfaitement. Mais quelque bornées que soient les connoissances qu'elle acquerra en ce genre, les Physiciens ne sont pas peu embarrassés pour expliquer par quel moyen elle se les procure, & quelles sortes de réflexions peuvent l'y conduire. Après avoir fait quelques recherches sur ce point, j'en ai senti toute la difficulté, en considérant la structure de l'organe de l'ouie, & la maniere dont les rayons sonores s'y propagent. Je ne serois pas éloigné de présumer que l'ame doit toute sa science à cet égard, aux observations multipliées qu'elle fait sur les différens degrés d'énergie du son, à mesure que la conque de l'une & l'autre oreille, est plus ou moins directement tournée vers le corps sonore.

L'ame est déjà parvenue à la connoissance d'un grand nombre de corps, avec le secours des organes du toucher, de l'odorat, du goût & de l'ouie. Mais ses yeux ne lui ont encore été d'aucun usage; elle n'a encore vu aucun objet extérieur. Son propre corps lui a été invisible; jusqu'ici elle n'a vu que le fond de ses yeux; & la statue sensible en tant que composée de couleurs n'existe point encore pour elle. Si l'on a de la peine à m'entendre en ce moment, qu'on passe par-dessus; les éclaircissemens pourroient être ici déplacés, ils sont au moins peu nécessaires. Il est temps de mettre en plein exercice, le plus beau, le plus sublime, le plus parfait & le plus universel des sens de l'homme nouveau. Après ce qui a précédé, on comprendra aisément comment l'ame vient à dépouiller la rétine des couleurs qui la peignent d'une maniere si admirable, & à les attribuer aux surfaces des objets extérieurs. Je place la main de la statue vis-à-vis de ses yeux;

l'ame voit aussi-tôt une très-petite main peinte en miniature sur la rétine, mais sans aucune apparence de relief. J'écarte la main de la statue ; dans le moment l'image placée dans le fond de l'œil disparoît ; l'ame ne voit plus rien. Je remets la main dans sa premiere situation, l'image reparoît. J'approche la main ; l'image croît en grandeur & en vivacité. J'éloigne la main, l'image se rapetisse & s'affoiblit. Les jugemens que l'ame s'est déjà fait une habitude de former sur les sons & sur les autres sensations, seront plus que suffisans pour la porter à juger que les couleurs qu'elle voit n'existent plus dans ses yeux, & qu'elles sont répandues sur la surface de sa main. Si je présente ensuite ma main à la statue, que je l'approche & que je l'éloigne, elle offrira à l'ame les mêmes apparences que lui a offert sa propre main. Ainsi l'ame conclura par induction, que les couleurs qu'elle apperçoit sont sur ma main. Elle passera ainsi d'objet en objet, en les revêtant des différentes couleurs qu'ils excitent en elle, & qu'elle croyoit d'abord placées dans le fond de ses yeux.

Je formerois un volume, si j'entrois dans le détail de tous les moyens dont l'ame se sert pour placer sur les objets avec une merveilleuse précicision, les couleurs dont elle se dépouille ; on trouvera d'amples instructions sur ce sujet dans M. de la Caille & généralement dans tous les Auteurs qui ont publié des traités d'Optique. Comme c'est aux jeunes gens que je cherche principalement à me rendre utile, je crois devoir leur épargner l'ennui que pourroit leur causer une suite de leçons d'une Métaphysique trop abstraite. J'espere d'y suppléer avec avantage, en leur présentant une image vive & sensible des points fondamentaux de la théorie que j'établis.

Je place la statue au donjon de Notre-Dame de *** ; je dirige ses regards de tous côtés ; & je les fixe successivement sur toutes les parties

du vaste horizon qu'on découvre de cette hauteur. J'en considere en même temps moi-même tous les détails. Comme une étude de plusieurs années m'a appris à voir de la maniere dont voit le commun des hommes, je contemple avec admiration, dans la partie méridionale, une plaine immense du plus bel azur qui paroît se réunir avec le ciel à une distance prodigieuse ; son beau poli efface celui du miroir le plus artistement travaillé ; cette plaine liquide occupe la quatrieme partie de douze cens lieues quarrées que je puis parcourir des yeux. A l'orient & au nord je découvre deux belles vallées où sont parsemées dix mille maisons de plaisance, entourées la plupart d'un vaste enclos divisé en vignobles, en vergers, en jardins potagers, en parterres émaillés de mille fleurs. Les richesses de l'architecture, de la sculpture & de la peinture paroissent se disputer le prix, & embellir à l'envi ces séjours délicieux. De toutes parts j'apperçois des avenues & des allées bordées de myrthe & de laurier, des côteaux couverts d'oliviers, de grenadiers & d'orangers. Des troupeaux nombreux gravissent sur les collines voisines où ils vont cueillir le thim, la lavande & le serpolet. Plus loin de vastes forêts aussi anciennes que le monde couvrent le penchant des montagnes dont les sommets sourcilleux se perdent dans les nues. Tant d'objets divers forment un contraste pittoresque qui me ravit & dont j'ai peine à détacher les yeux. Si je ramene mes regards vers le pied de la hauteur où je suis, je découvre dans tous ses détails, une des plus grandes, des plus belles, & des plus riantes villes de l'Europe. Son port se fait remarquer par sa sureté & par son étendue ; mais je donne sur-tout mon attention à cette surprenante multitude de vaisseaux de toutes les nations qu'il renferme ; les poupes & les proues me frappent par leur variété & par leur élégance. Les flammes, les banderoles & les pavillons par la diversité de leurs couleurs me font reconnoître

les peuples commerçans des quatre parties du monde. Si je considere la rade, je vois des essaims de bateaux occupés à la pêche de la saule & du rouger. Pendant que les dauphins se jouent en mille manieres au-dessus de la surface des eaux, une armée de pêcheurs s'avance dans le plus bel ordre, & vient leur donner la chasse. Cependant divers bâtimens de haut bord, voguent à pleines voiles, & apportent dans le port les richesses du nouveau monde. Les mariniers à la vue de leur chere patrie poussent des cris d'allegresse, & expriment leur joie par des chants vifs & harmonieux. Le bruit du canon annonce leur arrivée qu'on célebre sur le rivage par des danses légeres au son du galobet & du tambourin

Tel est le spectacle qui m'occupe: mais il se présente d'une maniere bien différente à la statue que je suppose faire usage de ses sens pour la premiere fois. Au moment où elle ouvre les yeux, de tous les points sensibles de l'espace immense qui s'offre à sa vue, partent des traits d'un fluide infiniment subtil; ils arrivent à l'œil, s'insinuent par la pupille, pénetrent jusqu'à la rétine, & y ébranlent chacun séparément les divers filamens qui en forment le tissu. Les points ébranlés dans le fond de l'œil, égaleront en nombre les points visibles de l'horizon; tous ces ébranlemens parviendront, dans le plus bel ordre & sans la moindre confusion jusqu'au siége de l'ame. En vertu des loix de l'union, il naîtra dans l'ame autant de couleurs qu'il y a de points dans cette vaste étendue exposée à ses regards; & puisque nous rappellons l'ame à sa premiere façon de voir, & que nous la ramenons à ce temps primitif où elle n'étoit pas encore livrée à ce préjugé étrange qui la porte à se dépouiller de ses sensations & à les répandre au loin hors d'elle, elle verra dans elle-même & non ailleurs, un point indivisible sans étendue & sans figure, peint en même temps de toutes les couleurs qui se présentent à elle.

Cependant les différens objets qui me frappent si vivement, ne sont rien pour elle; elle ne les voit en aucune maniere, & ne sauroit même en soupçonner l'existence.

Que si après l'avoir laissé jouir quelque temps de la vue de ce qui se passe au dedans d'elle-même, nous l'assujettissons tout-à-coup à cette esprit d'illusion & d'erreur qui fait, sans exception, le partage de tout ce qui vit & qui sent; dans un clein d'œil, les couleurs innombrables dont elle se voyoit peinte en mille manieres, paroissent s'éloigner d'elle, & se placer par une sorte d'enchantement magique, chacune dans le point d'où est parti le cône de lumiere qui l'a occasionné en portant son mouvement de vibration jusqu'à la rétine. Telle on voit une gerbe composée de mille fusées, au moment où une étincelle les anime, s'élancer dans les airs; des traits de flamme se répandent dans tous les sens, & vont se rendre d'un vol rapide au terme qui leur est assigné. Dès-lors l'ame intimement persuadée que les couleurs existent réellement là où elle les a placées par une infinité de faux jugemens, & croyant fermement non-seulement qu'elles y sont, mais quelle les y voit; le spectacle de ce magnifique horizon d vient pour elle ce qu'il est pour moi. Tous les objets se trouvant revêtus des couleurs qu'ils n'avoient pas eu jusqu'en ce moment, l'ame voit, comme moi, le poli & le niveau de la mer, le contour des statues, l'ordonnance des pieces d'architecture, le gabari des vaisseaux, les figures des flammes & des pavillons; les prairies se revêtent de leur verdure; des pommes d'or se font remarquer au loin; l'azur des eaux le dispute avec avantage à celui des cieux; des côteaux fleuris ravissent par la variété de leur parure; enfin la nature & l'art étalent pour elle toutes leurs beautés & toutes leurs richesses.

Que si l'on suppose la statue dans un autre point de vue, pris au hasard dans l'univers, il

est clair qu'on pourra toujours raisonner de même, rélativement aux différens organes des sens, & aux diverses especes de sensations qu'ils font naître dans l'ame, selon la nature des vibrations qu'ils transmettent jusqu'au corps calleux. Il suit évidemment de-là que l'on peut appliquer indifféremment à tous les corps, ce que nous avons dit de la statue sensible & de la statue matérielle. Il y a donc aussi un monde sensible & un monde matériel *; & le monde sensible est par rapport au monde matériel ce que la statue sensible est par rapport à la statue matérielle.

1. Le monde matériel est un assemblage de points substantiels qui ont la vertu d'exciter en nous des sensations; le monde sensible est un assemblage de sensations occasionnées par les vibrations du monde matériel.

2. Les points dont le monde sensible est composé, considérés en eux-mêmes sont des points mathématiques, dénués de toute étendue. Les points du monde matériel sont-ils étendus, ne le sont-ils pas ? On peut répondre ici comme on a fait au sujet des points de la statue matérielle.

3. Les points du monde matériel sont réellement placés les uns hors des autres, & sont distribués dans un certain espace déterminé. Les points du monde sensible n'ont que des dimensions imaginaires, & sont tous réunis dans un seul & unique point indivisible où l'ame elle-même est placée.

4. Les points du monde sensible sont intimement présens à l'ame; elle les sent, elle les voit intuitivement. Elle connoît le monde matériel & ses différentes parties par voie de raisonnement, ou si vous voulez, comme nous connoissons une

* Ce monde sensible & ce monde matériel, ne sont autre chose que le monde intelligible & le monde réel de Malebranche, qu'on a tant de peine à concevoir, dans une premiere lecture de sa Métaphysique.

vérité que nous ne voyons pas en elle-même, mais que nous savons être étroitement liée avec des principes qu'il ne nous est pas permis de révoquer en doute.

5. Les dimensions imaginaires du monde sensible, répondent aux dimensions réelles du monde matériel; puisque l'ame se persuade que les points de celui-là sont dans le même endroit que les points de celui-ci. Les deux mondes sont donc composés d'un égal nombre de points rangés de la même maniere, & ont toutes les propriétés des figures & des solides semblables.

6. Cependant ces deux mondes pris dans le détail, peuvent en rigueur être séparés l'un de l'autre, & le sont en effet quelquefois, non-seulement en ce qu'ils peuvent être l'un sans l'autre, mais parce qu'ils existent quelquefois dans le même temps, en des endroits séparés. Deux ou trois exemples rendront la chose palpable & la feront toucher au doigt. Si je fixe mes regards sur ma main, la main sensible & la main matérielle se trouvent dans le même lieu; si je ferme les yeux, la main matérielle continue d'être où elle étoit, & la main sensible rentre dans le néant; si je regarde ma main dans un miroir, la main matérielle est en deçà, & la main sensible est en delà du miroir. Ce n'est pas ici le lieu d'expliquer comment se fait cette séparation des deux mains; nous nous réservons de traiter à fond cette question intéressante qu'on peut regarder, à juste titre, comme la clef de la Physique Particuliere. Il nous suffit d'avertir pour à présent qu'une attention continuelle à distinguer & à séparer à propos les parties du monde sensible & du monde matériel, devient absolument indispensable, si l'on ne veut faire autant de méprises que de pas, dans l'examen détaillé des phénomenes de la nature.

Lorsque j'étois chargé de donner des leçons aux officiers de l'Ecole & du Régiment d'Artillerie à

Grenoble, on faisoit l'exercice du canon dans une plaine voisine, terminée à des distances inégales de deux, trois, quatre mille tois.s. Au moment où l'on tiroit, le coup matériel & le coup sensible étoient à la bouche du canon; peu après, le coup sensible se trouvoit au nord, derriere la hauteur la plus voisine; de-là, il passoit à l'ouest, ensuite à l'est, où on l'entendoit successivement; & alloit enfin se perdre vers les montagnes du sud. J'avoue que c'étoit pour moi un spectacle toujours nouveau, de voir revenir à mon oreille, huit, dix fois, le même bruit, toujours dans des directions nouvelles, dans des temps séparés, & avec un degré d'énergie plus ou moins grand, selon les circonstances locales. Ce phénomene, comme l'on sait, appartient à la théorie des échos qui a droit à une place distinguée dans nos Mémoires.

Il n'y a pas de grande ville, où l'on n'ait lieu de se convaincre fréquemment que ceux à qui on a coupé un bras ou une jambe, continuent à ressentir de la douleur dans la jambe ou le bras qu'il ont perdu depuis dix, vingt, trente ans. Avant l'amputation, la douleur étoit réellement au milieu de la tête: mais l'ame se persuadoit faussement qu'elle étoit dans la main ou le pied. Les vibrations qui étoient transmises de la partie malade jusqu'au corps calleux, continuant à avoir lieu après l'incision par la force de l'habitude, l'ame continue à former le même jugement, & à rapporter la douleur au même endroit où elle la rapportoit auparavant; & sépare ainsi le pied ou la main sensible, de la main ou du pied matériel.

Puisque nous avons distingué un monde sensible & un monde matériel, & qu'ils se répondent dans toutes leurs parties; il nous sera permis de distinguer un pain sensible & un pain matériel, & de séparer l'un de l'autre au moment de la consécration, en conservant celui-là, & détruisant celui-ci, ou le changeant au corps de J. C.; &

voilà le prodige des apparences eucharistiques ramené à une simple suspension des loix générales de la nature. Dès-lors le systême absurde des accidens absolus rentre dans la poussiere d'où il est sorti. Les Péripatéticiens raisonnoient ainsi : la blancheur que nous voyons existe dans le pain ; mais après que le pain a été détruit, la blancheur continue d'être où elle étoit ; elle existe donc sans le sujet dans lequel elle existoit, & c'est-là ce qu'ils décoroient du nom d'accident absolu. Les personnes instruites disent aujourd'hui : avant la consécration, le pain réfléchissoit vers l'œil des rayons de lumiere qui excitoient dans la rétine certaines vibrations ; ce mouvement transmis jusqu'au corps calleux, faisoit naître dans l'ame la blancheur dont elle étoit affectée, & dont elle se dépouilloit pour la répandre sur la surface du pain. Après la consécration, Dieu, par un effet de sa toute puissance, renvoie les rayons vers l'œil, de la même maniere qu'ils l'étoient par le pain qui n'est plus ; les mêmes ébranlemens ont donc lieu dans la rétine & dans le corps calleux. L'ame reçoit donc les mêmes impressions de blancheur, & les place, comme auparavant, dans l'endroit d'où sont partis les rayons qui les occasionnent. Cette couleur existe réellement dans l'ame ; & pour qu'elle devînt un véritable accident absolu, il faudroit qu'elle continuât d'exister après que l'ame auroit été détruite ; ce qui répugne dans les termes. Jamais question philosophique n'a peut-être été débattue dans les écoles, avec plus de chaleur, & avec moins de connoissance de cause.

En attendant que je présente au lecteur les différens Mémoires que j'ai annoncés, je terminerai celui-ci, en lui proposant quelques questions propres à exciter sa curiosité & à exercer sa sagacité.

1. Puisque la diversité des sensations suppose nécessairement une différence dans les vibrations qui les occasionnent, quelle est la variété dans l'ordre méchanique, qui répond à celle de l'ordre

sensible? Question qui fera à jamais le désespoir des Physiciens, & que j'ai proposée vainement à l'Académie des Sciences de Paris dès l'an 1757.

2. Les ames des Bêtes voient-elles les objets de la même maniere que nous; & y a-t-il pour elles, comme pour nous, un monde matériel & un monde sensible, doués des mêmes propriétés que les nôtres?

3. Ne pourroit-on pas faire, à ce sujet, des expériences intéressantes sur certains animaux qui prennent des accroissemens rapides, tels que le levrier......

4. Les ames séparées des corps, se dépouillent-elles de leurs sensations pour les répandre dans les objets?

5. Le Verbe fait chair & uni à un corps, pouvoit-il dans sa vie mortelle, attribuer à ses sensations des sites, & des dimensions qu'elles n'avoient pas; & s'il ne le pouvoit, ne devoit-il pas voir les objets d'une maniere dont il ne nous est pas permis de nous former une idée?

6. Si Dieu attachoit les couleurs aux vibrations du nerf auditif, & les sons à celles du nerf optique, qu'en résulteroit-il? N'aurions-nous pas des tableaux composés de sons, & des concerts composés de couleurs?

7. Le préjugé qui nous fait répandre nos sensations dans les corps, ne seroit-il pas un effet de la dégradation originelle de l'homme, & la source de cette sorte d'idolatrie qui nous fait chercher notre bonheur dans tout ce qui est incapable par lui-même de nous le procurer?

8. Une même eau peut-elle paroître chaude, froide & tiede à une même personne & dans le même temps? Et comment peut-on rendre raison de ce phénomene, par le moyen de la Théorie des Sensations? On pourroit multiplier ces sortes de questions: mais le temps & le papier m'avertissent de finir; & j'ai de pressantes raisons d'être aussi avare de l'un que de l'autre.

APPLICATION DE LA THÉORIE DES SENSATIONS.

Un Mathématicien habile, profond calculateur m'exhortoit dans mes jeunes ans, à ne pas me livrer à cette sorte de Métaphysique qui a pour objet la nature des Sensations, et l'origine des connoissances humaines. J'ai à me féliciter de n'avoir pas eu une déference aveugle pour ses conseils. Je n'ai pas tardé à reconnoître que l'ignorance de cette Théorie étoit la source d'une infinité d'erreurs où l'on donne dans les sciences naturelles, et principalement dans la Physique. Je pourrois en produire des preuves sans nombre. Mes Vues nouvelles sur le Mouvement en fournissent par centaines. Je doute qu'il existe un seul Traité de Physique, où je ne fusse en état de relever des écarts multipliés en ce genre. Il me suffira de mettre ici le lecteur sur les voies. Il sera bientôt convaincu que la vraie Théorie des Sensations est un flambeau qui répand des torrens de lumiere, et sans lequel on erre dans les plus épaisses ténebres, et l'on est exposé à de continuelles méprises. Il me seroit aisé d'en citer un grand nombre d'exemples; celui que je choisis de préférence, est capable de faire la plus vive impression sur ceux qui me liront.

Un Ecrivain célebre a dit, il y a bien des années, que l'ouvrage sur le quel nous allons nous permettre quelques réflexions, est celui du grand homme, considéré comme le Pline de la France et de ce siecle; que la Physique de cet illustre Philosophe est devenue celle de toutes les Nations; qu'on cite le Savant M. De Buffon de Pétersbourg à Lisbonne, de Rome à Philadelphie; que ses opinions font regle; qu'il n'est aucun Naturaliste qui présume assez de ses lumieres,

pour ne pas acquiescer à des assertions revêtues de tous les charmes de l'éloquence, et appuyées du plus grand nom; que les anciennes hypothèses se sont évanouies, comme l'ombre aux approches du grand jour....... Il n'est pas mal aisé d'appercevoir à travers des éloges si pompeux, une sorte de persifflage qui se montre bientôt à découvert. Quoiqu'il en puisse être des intentions de l'Auteur, je ne crains pas de dire que ses expressions quelque emphatiques qu'elles soient, ont pu présenter quelque sorte d'apparence de vérité, et être accueillies avec empressement, dans le temps où elles ont été publiées. Mais il faut convenir que l'enthousiasme ne s'est pas soutenu long-temps à certains égards, et que la partie systématique de l'Ouvrage de M. De Buffon, est tombée au point de compter encore à peine quelque sectateur. Ainsi sans refuser à ses talens et à ses travaux le tribut d'admiration, qui leur est justement dû, je crois pouvoir emprunter quelques expressions de l'Ecrivain que j'ai cité, en disant avec lui: si par des observations modestes et respectueuses, je contribue à faire concevoir de l'excellence des écrits du Pline François, une idée peut-être plus circonscrite, mais plus vraie, et dès-lors plus flatteuse et plus durable. Si j'en fais sortir les beautés et les lumieres, par le contraste de quelques défauts et de quelques ombres, j'aurai réussi à épurer en quelque sorte, les rayons de sa gloire, en les dégageant de toute splendeur illusoire. En laissant à d'autres le soin de faire une révision exacte de tous ses systêmes, à l'exemple de l'auteur de l'Examen impartial des *Epoques de la Nature*, je me borne en ce moment à relever plusieurs méprises qui sont échappées au Naturaliste François sur les Sensations et l'origine des idées. Je sens parfaitement que me trouvant aux prises avec ce grand peintre de la Nature, le style le plus simple et le plus uni est le seul qui me convient. En rendant hommage au coloris ini-

mitable de son pinceau, je reconnois la nécessité où je suis de m'appliquer le mot du Cardinal censeur de Lucrece: *si non eloquio, saltem re vincimus ipsâ.* Avant d'entrer en matiere, je dois avertir le lecteur que mes citations sont relatives à la cinquieme édition *in douze*, de l'Imprimerie Royale, an 1752. Je porte mes premiers regards sur le Tome 5, et je commence par des observations sur l'endroit le plus piquant, et le plus propre à exciter la curiosité et l'intérêt des Métaphysiciens.

DE L'HOMME NOUVEAU

DE M. DE BUFFON.

Tome 5 page 8. *Comment nos premieres connoissances arrivent-elles à notre ame? Comment trouverons-nous la premiere trace de nos pensées? N'y a-t-il pas même de la témérité à vouloir remonter jusque-là? Si la chose étoit moins importante, on auroit raison de nous blâmer; mais elle peut être plus que toute autre, digne de nous occuper. J'imagine donc un homme dont le corps et les organes seroient parfaitement formés, comme ceux du premier homme, mais qui s'éveilleroit tout neuf pour lui-même et pour tout ce qui l'environne. Quelles seroient ses premieres sensations, ses premiers jugemens, ses premiers mouvemens? Si cet homme vouloit nous faire l'histoire de ses premieres pensées, qu'auroit-il à nous dire? Quelle seroit cette histoire? Je ne puis me dispenser de le faire parler lui-même, afin d'en rendre les faits plus sensibles: ce récit philosophique qui sera court, ne sera pas une digression inutile.*

L'idée de M. De Buffon est assurément très-heureuse, et nous n'avons garde de la blâmer; elle peut conduire à des réflexions très-curieuses et très-importantes. Le point capital c'est de faire parler l'homme nouveau, comme il auroit dû parler en effet. Pour bien apprécier ce qu'il peut y avoir de défectueux dans le discours que M.

De Buffon lui prête, nous observons qu'il y a quarante ans et plus que l'homme nouveau a été fabriqué; nous supposerons qu'il a employé ce long intervalle à orner son esprit de toutes les connoissances, que peut fournir une étude sage, réfléchie et constante de la Métaphysique, de la Physique, de l'Histoire naturelle &c. et nous imaginerons qu'il entreprend de faire des remarques critiques sur la maniere dont M. De Buffon prétend qu'il a dû rendre compte de ses premieres idées. On va entendre alternativement l'homme nouveau, peu après sa premiere existence, sous la dictée de M. De Buffon, et ce même homme qui a vécu et qui a étudié pendant une longue suite d'années.

Page 88. *J'ouvris les yeux, quel surcroît de sensation! La lumiere, la voûte céleste, la verdure de la terre, le crystal des eaux, tout m'occupoit; je crus d'abord que tous ces objets étoient en moi et faisoient partie de moi-même....*

J'ouvris les yeux! et comment aurois-je pu les ouvrir? Savois-je que j'avois des yeux? pouvois-je en aucune maniere le soupçonner? Et quand même je l'aurois su, M. De Buffon ne dit pas comment j'aurois appris à les ouvrir. Actuellement même, après quarante ans d'étude, la maniere dont je parviens à ouvrir et à fermer les yeux, est pour moi un mystere impénétrable, si je n'ai recours à une science infuse, un véritable instinct placé immédiatement par la main de Dieu dans mon ame indépendamment de toute sensation et de toute réflexion. Mais enfin, de quelque maniere que ce fût, mes yeux s'ouvrirent; *quel sucroît de sensation!* me fait dire M. De Buffon: mais la *lumiere* n'est-elle pas la premiere des sensations que j'éprouvai? pour quoi donc l'appeller un surcroît de sensation? Que s'il confond la sensation et le sentiment de mon existence, qui avoit précédé, il parle plus en poëte, qu'en métaphysicien exact. C'est bien gratuitement que

M. De Buffon prétend que la voûte céleste, la verdure de la terre, le crystal des eaux.... m'occupoient. A parler exactement il faut dire qu'au moment que mes yeux s'ouvrirent, il partit des traits de lumiere de tous les points sensibles des objets placés vis-à-vis, et qu'en vertu des ébranlemens excités sur la rétine et transmis au point de réunion du genre nerveux, mon ame se trouva peinte d'une infinité de couleurs différentes; qu'elles me parurent réunies dans un point indivisible qui est celui où mon ame est placée: ainsi je fus dans une impossibilité absolue de m'occuper de l'azur du Ciel, de la verdure de la terre, du crystal des eaux. Je ne crus en aucune maniere que tous ces objets, ou plutôt toutes ces couleurs faisoient partie de moi-même; M. Rossignol dans sa Théorie des Sensations a solidement prouvé que je dus me distinguer de mes Sensations. D'ailleurs M. De Buffon se contredit ici lui-même; il suppose que je sentis d'abord mon existence, et que la lumiere fut ensuite pour moi un surcroît de sensation. Il distingue ce sentiment et cette sensation, et par là-même il ne peut prétendre que je crus qu'ils faisoient partie de moi-même. Ainsi lorsque mes yeux se fermerent, je ne m'imaginai nullement d'avoir perdu presque tout mon être. A la vérité je vis disparoître toutes les couleurs dont mon ame étoit peinte: mais je ne la confondis pas avec ce qui avoit cessé d'être. En bonne foi, que signifie cette expression, *la perte de presque tout mon être?* Je la réduirois volontiers au propos du Gros Guillaume ivre à qui on demandoit qui il étoit; il répondit: allez-vous en voir au cheval blanc, si le Gros Guillaume y est; s'il y est, je ne sais pas qui je suis; s'il n'y est pas, je cours risque de l'être. En vérité, j'en demande pardon au Pline François: mais il ne mérite pas d'être réfuté ici d'une maniere plus sérieuse.

Page 89. *J'entendis tout à coup des sons ; le chant des oiseaux, le murmure des airs formoient un concert ; et je me persuadai bientôt que cette harmonie étoit moi. J'oubliois déja la lumiere, cette autre partie de mon être que j'avois connue la premiere.*

Oh ! pour cela, non; comme je ne m'étois pas confondu avec la lumiere, je ne me confondis pas non plus avec les sons; et pour hâter le pas dans la critique que j'ai entreprise, je renvoie de nouveau a la Théoire de M. Rossignol, *pages* 13, 32.

Page 90 *Je rouvris les yeux ; je fixai mes regards sur mille objets divers ; cette belle partie de moi-même me parut immense en grandeur.....*

Je ne fixai nullement mes regards sur divers objets, dont je ne pouvois encore avoir aucune idée, et soupçonner même l'existence. Je donnai simplement mon attention à la multitude de couleurs dont mon ame étoit peinte, et que je continuai à voir réunies en un point indivisible. Ces couleurs ne me parurent point une partie de moi-même, ni immenses en grandeur, par les raisons que j'ai dites, et qui sont détaillées dans la Théorie de M. Rossignol.

Un air léger m'apporta des parfums qui me donnerent un sentiment d'amour pour moi-même. Je ne me confondis pas avec les odeurs comme je ne m'étois pas confondu avec les couleurs et les sons; et les parfums me donnerent un sentiment d'amour pour les odeurs et non pour moi-même.

Je me levai tout d'un coup, et je me sentis transporté. Deux choses absolument impossibles ; comment aurois-je pu me lever, et me sentir transporté, sans avoir acquis auparavant l'idée du mouvement ? Voyez encore ici la Théorie de M. Rossignol, là où il est parlé de la solidité et de la résistance. *Le mouvement que j'avois fait, avoit confondu les objets !* Point du tout, il avoit simplement occasionné une variété dans les couleurs que je voyois; les unes avoient cessé d'être ; d'autres avoient commencé d'exister ; du reste il

n'étoit nullement question des objets extérieurs que je ne pouvois distinguer ni confondre, puisqu'ils m'étoient encore tout à fait inconnus.

Page 91. *Je portai la main sur la tête, je touchai mon front; je parcourus mon corps; ma main me parut alors le principal organe de mon existence. Je m'attachai tout entier à cette partie solide de mon être . . . . . Je sentis que mes idées prenoient de la profondeur et de la réalité.*

Je n'eusse pas cru qu'il fût possible de réunir une si grande multitude de faussetés en si peu de paroles. *Je touchai mon front!* comment ai je pu le savoir? qui me dit alors que j'avois un front? *ma main me parut*; qui m'avoit appris qu'elle existoit, et ce qu'elle étoit? Que signifie cet *organe de mon existence*? cela veut dire tout naturellement une chose qui me donnoit une idée de mon existence, qui l'augmentoit, qui la diminuoit: mais quelle façon étrange de parler et de penser! *Cette partie solide de mon être!* On voit que M. De Buffon pense qu'il y a une sensation de solidité: mais c'est sur tout ici que je le renvoie à la Théorie de M. Rossignol qui y a traité cette question délicate à fond, et qui a prouvé invinciblement que rien n'est plus chimérique que cette prétendue sensation. *Qu'est-ce que ces idées qui prennent de la profondeur et de la réalité?* L'auteur veut dire sans doute que par le toucher on parvient à découvrir les dimensions des objets, connoissance que nous ne saurions acquérir par les seules sensations et qui ne peut être que le fruit d'une infinité de raisonnemens. Car il faut revenir bon gré malgré qu'on en ait, il faut revenir éternellement au grand principe, que les couleurs, les sons, les odeurs, &c. étoient seuls présens à mon ame, et que je ne voyois, je ne sentois en aucune maniere, les sites, les distances, les dimensions des objets. De plus les couleurs, les sons, les odeurs, ont-ils moins de réalité que les impressions du toucher, et font-ils naître des idées

moins réelles? Loin d'ici donc toutes ces expressions poëtiques qui en flattant l'imagination par des images vives et élégantes, donnent atteinte à la justesse, à la précision d'une Métaphysique exacte et rigoureuse.

Tout ce que je touchois sur moi sembloit rendre à ma main sentiment pour sentiment, et chaque attouchement produisoit dans mon ame une double idée.

M De Buffon se fait un jeu de confondre ces trois expressions, sensation, sentiment, idée. Son style en devient plus gracieux, j'en conviens; mais c'est au dépens de la clarté qui doit faire le premier mérite de la doctrine qu'il nous débite. Le tout se réduit à une double sensation éprouvée dans le même temps; phénomene qui revient à celui où l'ame voit en même temps, deux couleurs, entend deux sons, &c.

Je reconnus bientôt les limites de mon existence, qui m'avoit paru d'abord immense en étendue. Non seulement toutes les couleurs, mais toutes les impressions du toucher m'avoient paru jusqu'alors être au milieu de ma tête : ainsi mon existence ne m'avoit point du tout paru d'abord immense, et je ne fus nullement dans le cas de reconnoître les limites de ce qui jusque-là n'avoit eu pour moi aucune étendue; que l'on voie en particulier dans la Théorie de M. Rossignol, le passage remarquable qu'il cite de M. Rousseau *page* 36. Comment aurois-je pu juger en regardant mon corps, qu'il étoit d'un volume énorme, et que les objets étoient comme des points lumineux, puis que je ne savois pas, et ne pouvois pas savoir que j'avois un corps, et qu'il existoit des objets extérieurs? Non, non, je ne pus suivre ma main de l'oeil, ni observer ses mouvemens.

Page 92. *Je crus que le mouvement de ma main n'étoit qu'une espece d'existence fugitive, une succession de choses semblables.* Laissons là le langage des poëtes; à parler exactement, j'éprouvai une succession de sensations semblables et dissemblables,

dont l'intensité varioit, augmentoit et diminuoit; voilà à quoi se réduit cette *existence fugitive*. Si j'avois déja eu quelque premiere idée des objets extérieurs, je conviens qu'en approchant ma main de mes yeux, elle m'auroit paru plus grande que tout le reste de mon corps, et qu'elle auroit fait disparoître à ma vue un nombre infini d'objets: mais l'ignorance où j'étois encore rendoit tout cela impossible. Ma main rapprochée de mes yeux ne fit autre chose que faire naître de nouvelles couleurs, et en faire disparoître plusieurs autres. Et quoiqu'en dise M. De Buffon, je n'eus encore aucun motif de donner la préférence aux sensations qui me venoient du toucher, sur celles qui me venoient des yeux.

Je marchois la tête haute, je me heurtai contre un palmier; je portai ma main sur ce corps étranger, je le jugeai tel, parcequ'il ne me rendit pas sentiment pour sentiment. Que M. De Buffon analyse avec soin ses expressions, voici tout ce qu'il en tirera ; le palmier ne me rendit pas sentiment pour sentiment; c'est-à-dire, qu'en le touchant, je n'éprouvai pas une double sensation, mais une seule: du reste que je dusse conclure de là que le Palmier m'étoit étranger, c'est ce que je ne fis point; et je ne vois en aucune façon, pour quoi j'aurois dû le faire. M. Rossignol a très-bien observé que ce raisonnement de M. De Buffon auroit eu également lieu toutes les fois que j'éprouvois d'abord plusieurs sensations à la fois, et ensuite une seule, plusieurs couleurs, plusieurs sons, et ensuite une seule couleur, un seul son .... Ce qui je pense, a pu ici induire l'auteur en erreur, c'est qu'il s'est imaginé que dans ces premiers momens j'éprouvois au bout de mes doigts ces impressions qu'il appelle sensations du toucher; idée absurde que je n'ai pas besoin de réfuter aux yeux des vrais Métaphysiciens; idée du reste qui ne doit pas étonner de la part de M. De Buffon qui répand le principe sensitif dans tout le corps avec le quel il l'identifie.

Page 93. *Après avoir médité sur ce que j'avois éprouvé, je conclus qu'il n'y avoit que le toucher qui pût m'assurer de l'existence des objets extérieurs.*

M. De Buffon prend assurément ici le change; rien de moins réel que la différence qu'il imagine, entre les sensations qui nous viennent des yeux, des oreilles...... et celles que nous devons au toucher. Ces dernieres sont tout aussi spirituelles que les premieres; tout aussi peu propres, considérées en elles-mêmes, à donner à l'ame encore novice, l'idée et la connoissance de la solidité, de la forme, de la grandeur des objets. Vérité importante qui a été bien reconnue par Malebranche, et que M. Rossignol a mise hors de tout doute dans sa théorie. Une impression du toucher ne m'assure pas plus de l'existence d'un corps, qu'une couleur, un son, une odeur, une saveur. Et quand je frappe du pied le plancher, ou la muraille de ma chambre, je dis hardiment avec Malebranche, que la sensation que j'éprouve, est tout aussi spirituelle, qu'une pensée, qu'un désir, qu'une douleur, un son &c., et dès-lors elle n'est nullement propre, par elle-même à m'avertir, à me faire reconnoître qu'il existe quelque chose hors de moi. Ce point est tellement essentiel que je crois devoir m'appuyer d'un grand nom, et rapporter un passage de M. Rousseau que j'ai lu dans M. Rossignol et que je me suis contenté d'indiquer; le voici: *Les corps que (l'homme nouveau) toucheroit, ne seroient point sur le sien, il ne sauroit pas même soupçonner qu'il en a un; le contact de ses mains seroit dans son cerveau; toutes ses sensations se réuniroient dans un seul point.*

Je cherchois à toucher tout ce que je voyois, je voulois toucher le Soleil, j'étendois les bras pour embrasser l'horizon, et je ne trouvois que le vuide des airs.

Je ne savois ce que c'étoit que toucher, et j'étois hors d'état de chercher à toucher tout ce que je voyois; je ne voyois que mes propres

sensations, c'est-à-dire, les couleurs dont mon ame étoit peinte. Je ne savois pas s'il y avoit un Soleil, si j'avois des bras, ni comment je devois m'y prendre pour les étendre, quand j'aurois su que je les avois. Il n'y avoit point d'horizon pour moi; le tout se réduisoit à une grande multitude de couleurs réunies dans un seul point, comme dit M. Rousseau *Tous les objets ne me paroissoient point également près de moi*; je n'en voyois, je n'en connoissois aucun, et ils n'étoient pour moi à aucune sorte de distance.

J'avois saisi le fruit d'un arbre, je me glorifiois de la faculté que je sentois de pouvoir contenir dans ma main un autre être tout entier; sa pesanteur me parut une résistance animée.

Pures imaginations! je ne pensai nullement contenir dans ma main un autre être; il eût fallu pour cela que je connusse ma main, le fruit, leur forme et leur position respective; et je n'avois pas la moindre idée, par le moindre soupçon de tout cela. Quant à la prétendue résistance animée, il convient de voir l'article que M. Rossignol a donné sur ce point dans sa théorie; il me suffira de dire ici que la pesanteur du fruit occasionna dans mon ame une sensation purement spirituelle placée au milieu du cerveau.

J'avois approché ce fruit de mes yeux, j'en considérois la forme et les couleurs, une odeur délicieuse me le fit approcher davantage; ma bouche s'ouvrit.... se rouvrit,.... enfin je goûtai.

Mais, M. De Buffon, vous me faites faire ici une foule de choses toutes plus étonnantes! Dites-moi, s'il vous plait, comment et pourquoi j'approchai le fruit de mes yeux; apprenez-moi comment je pouvois en considérer la forme que je ne voyois en aucune maniere; je pouvois bien en contempler les couleurs, mais c'étoit au milieu de ma tête que je les voyois. Qu'est-ce que cette bouche qui s'ouvre, qui se rouvre, et quel est le principe, la cause de ces mouvemens d'où

résulte la sensation du goût? Vous me faites assurément bien plus savant que je ne l'étois dans ces premiers momens.

Pages 95, 96 *Une langueur agréable s'emparant peu à peu de tous mes sens ...... mes sensations émoussées arrondissoient tous les objets. Tout fut effacé, tout disparut; je perdis le sentiment de mon existence; mon réveil ne fut qu'une seconde naissance, et je sentis seulement que j'avois cessé d'être.*

Ces objets qui s'arrondissent, supposent qu'ils m'avoient d'abord paru se présenter d'une maniere plus distincte, que j'en avois saisi les variétés, les différences, tandis qu'il est constant qu'ils m'étoient parfaitement inconnus, que je n'en avois aucune idée ni claire, ni confuse. Tout disparut, il est vrai; je cessai d'éprouver des sensations, en supposant que mon sommeil fut bien profond. J'ai pu tout au plus imaginer que mon réveil fut une seconde naissance: mais il n'est point vrai qu'il le fût en effet. Je pus m'imaginer, mais je ne sentis certainemenr pas que j'avois cessé d'être. J'avois en effet continué d'exister, quoique j'eusse perdu le sentiment de mon existence. Puisque M. De Buffon veut que mes sensations fissent partie de mon être, il n'est nullement surprenant qu'il prétende que mon ame étoit véritablement anéantie, du moment qu'elle n'éprouvoit plus aucune sensation.

Cet anéantissement que je venois d'éprouver me fit sentir que je ne devois pas exister toujours..... Je ne savois si je n'avois pas laissé dans le sommeil quelque partie de mon être; j'essayai mes sens..... pour m'assurer que mon existence m'étoit demeurée toute entiere.

Cet anéantissement n'avoit rien de réel; je pouvois tout au plus le soupçonner, et me permettre des doutes à cet égard; la conclusion naturelle étoit, non pas que je ne devois pas exister toujours, mais qu'il étoit possible que je cessasse quelque jour d'exister. Voici encore M. De Buf-

son qui m'identifie avec mes sensations, et qui veut que je confondisse mon être, ma propre substance avec les modifications qu'elle éprouvoit successivement: mais je le renvoie de nouveau à M. Rossignol qui lui apprendra que je pus et que je dus ne pas confondre des choses aussi essentiellement différentes.

Nous avons assez fait parler le véritable Homme nouveau, pour réfuter les fausses idées que M. De Buffon lui a prêtées très-gratuitement; nous aurions pu ajouter bien d'autres réflexions, qui auroient mis dans un plus grand jour les écarts multipliés où il a donné. Que si le lecteur désire de plus amples instructions sur un sujet aussi intéressant, il les trouvera dans notre Théorie des Sensations, et dans notre Physique Générale. Nous allons maintenant parcourir par ordre les volumes où il a traité cette matiere; nous ne tarderons pas à y découvrir de nouvelles méprises.

Tome 5. page 152. *Notre ame est demeurée sans exercice au milieu du tumulte de nos sensations corporelles.* A proprement parler nos sensations ne sont point distinguées des couleurs, des sons, des odeurs, des saveurs, du froid, du chaud... qui ne sont autre chose que des modifications de notre ame, et par-là même, tout aussi simples, aussi inétendues, aussi indivisibles que l'ame elle-même. C'est ce que nous avons établi d'une maniere invincible dans notre *Théorie des Sensations.* Et en vertu de nos principes, des sensations corporelles sous le comble de l'absurdité.

Page 154. *Nous ne pouvons acquérir des connoissances que par la voie de la comparaison*; M. De Buffon me permettra de lui observer que nous avons une idée distincte d'une couleur que nous voyons, d'un son que nous entendons, d'une odeur que nous sentons, d'une saveur que nous goûtons, sans que nous ayions besoin de comparer cette couleur, ce son.... à une autre couleur, à un autre son.... Je sais bien que nous

nous formerons une idée plus grande ou plus petite d'une chose, en la comparant à une autre chose qui nous est familiere: mais je pense que c'est là tout, et qu'un objet n'est point incompréhensible précisément parce qu'on ne peut pas le comparer à un autre.

Page 155. *Etre et penser sont pour nous la même chose, cette vérité est intime et plus qu'intuitive.* Cette prétendue vérité est n'est rien moins qu'intime et intuitive. Nous avons démontré de la maniere la plus rigoureuse dans notre *Théorie*, que notre ame est distinguée de ses sensations, et rien n'est plus aisé que d'appliquer notre raisonnement à la distinction de l'ame et de ses pensées.

L'existence de notre corps et des autres objets extérieurs n'est nullement douteuse pour quiconque raisonne sans préjugé; car on doit dire avec l'Auteur, Tome 7. page 18., que la sagesse et la bonté de Dieu ne nous permettent pas de penser qu'il voulût mettre les hommes dans une illusion perpetuelle et genérale. On ne parviendra jamais à raisonner pertinemment sur la certitude de l'existence de corps, que quand on se sera formé une idée exacte de la *Théorie des Sensations*, du monde matériel et du monde sensible dont il y est parlé. Or M. De Buffon n'avoit sur ce sujet que des idées très-confuses et nullement liées; il a entrevu la vérité, mais à travers un nuage très-épais. Le monde matériel n'a de ressemblance avec le monde sensible qu'en ce que les dimensions réelles de celui-là répondent communément aux dimensions imaginaires de celui-ci. Cette pensée seroit susceptible d'un développement assez étendu que nous ne pouvons nous permettre ici, et dont on trouvera les principes dans notre *Théorie* et dans notre *Physique*. M. De Buffon a reconnu la dissemblance dont nous parlons; il a prononcé qu'elle existoit; il a cru l'avoir prouvé, mais il s'en faut que je le croie avec lui.

Page 156. *Cette étendue que nous appercevons par les yeux; cette impénétrabilité dont le toucher nous donne l'idée, toutes ces qualités réunies qui constituent la matiere .....* Autant d'erreurs capitales que de mots. Nous n'appercevons pas l'étendue par les yeux; nous ne la voyons pas; nous jugeons seulement qu'elle est. Le toucher ne nous rend pas l'impénétrabilité sensible; l'idée de l'impénétrabilité suppose celle de l'espace et du mouvement que nous ne parvenons à connoître que par voie de raisonnement. Voyez ce que nous avons dit sur la résistance et la solidité. Que la matiere soit étendue ou non, il est également vrai dans les deux cas que l'étendue ne constitue pas la matiere non plus que les autres qualités qu'on lui attribue. La matiere est étendue; la matiere est de l'étendue, ce sont là deux assertions qui diffèrent du tout au tout. On ne doit pas plus confondre l'étendue ou ce qui est le même, l'espace avec la matiere, que la couleur, le son, l'odeur, la saveur.... avec l'ame: méprise dans la quelle je ne conçois pas comment M. De Condillac a pu donner à la suite de quelques autres.

Page 158. *Admettons l'existence de la matiere ... et disons qu'elle existe comme nous la voyons.* La pensée de M. De Buffon est énoncée d'une maniere bien précise; il se donne pour quelqu'un qui est persuadé que nous voyons la matiere. Cependant il n'en est rien; nous ne voyons que nos propres sensations; la matiere ne sauroit tomber sous les sens; et je suis encore obligé ici de renvoyer le lecteur à la Physique que j'ai publiée, pour ne pas me permettre des redites inutiles et ennuyeuses.

Page 159. A parler exactement, ce que dit ici M. De Buffon, doit se réduire à assurer qu'un aveugle n'a nulle idée des couleurs, un sourd des sons; mais l'on doit ajouter que les couleurs, et les sons ne nous représentent point les dimensions des corps, ni de leurs propriétés.

Page 160. Quand vous ôteriez à la matiere ses propriétés relatives à nos sens, vous ne l'anéantiriez pas pour cela; tout comme l'ame ne cesseroit pas d'être, quand elle ne verroit point, n'entendroit point, ne sentiroit point..... Ajoutons quand même elle ne penseroit point. Puisque le sens intime me dit que je suis distingué de ma pensée; je sens que je puis être sans elle, quoiqu'elle ne puisse pas être sans moi.

Page 172. *Après avoir considéré l'homme intérieur, et avoir démontré la spiritualité de son ame......* Dans un siecle malheureux où une brutale philosophie met son ambition à ravaler l'espece humaine au dessous des bêtes même les plus stupides, à qui une lueur de bon sens ne sauroit refuser un principe immatériel, nous serions bien à plaindre si pour combattre l'impiété et la folie, nous n'avions d'autres armes que celles que nous fournit la démonstration de la spiritualité de notre ame par M. De Buffon. J'avoue que si je m'étois entêté du système insensé du matérialisme, je serois peu touché de ses raisonnemens, et que sa démonstration n'en seroit pas une pour moi. C'est un édifice où les parties intermédiaires entre le comble et le fondement sont sans liaison, sans à plomb, sans point d'appui; c'est l'image du chaos, *rudis indigestaque moles.* L'équité exige que l'on reconnoisse que M. Rousseau. de Geneve est le premier qui ait montré la meilleure maniere de combattre les matérialistes; il prend son point de départ, des propriétés de l'unité individuelle. Nous avons fait sur cet important sujet un petit Traité qui porte sur ses principes; nous en avons donné un précis dans notre Physique; n'ayant pu sauver notre Manuscrit avec nous, lorsque nous avons échappé au gibet, aux baïonnettes, et à peu près à tous les genres de mort.

Page 157. Je reviens à la page 157. où j'ai oublié de faire une observation d'une extrême importance. Si l'on se rend familiere notre Théorie,

on y trouvera une explication fort naturelle de la maniere dont notre ame est affectée pendant le sommeil et dans l'absence des objets. Nos organes sont alors ébranlés jusqu'à un certain point, de la même maniere que pendant l'état de veille, l'ame eprouve les mêmes sensations, ou à peu près; et comme pendant la veille, elle leur attribue des dimensions imaginaires qui sont le fruit des jugemens qu'elle forme dans un état imparfait d'assoupissement.

Page 183. *Il paroît que la douleur que l'enfant ressent dans les premiers temps, n'est qu'une sensation corporelle, et que les sensations de l'ame ne commencent à se manifester qu'au bout de quarante jours.* Si M. De Buffon avoit lu notre Théorie et notre Physique, il se seroit bien gardé de prononcer le mot de sensation corporelle. Toute sensation part d'un principe sensitif, qui renferme essentiellement l'idée de l'unité individuelle, et par là-même la Sensation est elle-même, une, simple et inétendue, ainsi que nous l'avons déja dit.

Tome 6 pages 4, 5. *Le premier défaut du sens de la vue, est de représenter tous les objets renversés. Les enfans.... voient en bas tout ce qui est en haut, et en haut tout ce qui est en bas.* M. De Buffon commence son sixieme volume par un grand article sur le sens de la vue. Il a formé une entreprise bien plus délicate, et d'une bien plus difficile exécution qu'il ne croyoit. Il n'assure que les enfans nouveaux nés voient les objets renversés, que parce qu'il suppose qu'ils débutent par rapporter les couleurs au fond de leurs yeux: mais il auroit dû y mettre un peu plus de façon, pour se permettre une pareille assertion. Avant de recourir à l'intervention de la Divinité, et à un genre de révélation qu'elle fait à l'ame de l'enfant, et dont nous avons donné une idée dans notre Théorie, on doit dire que l'enfant au moment de sa naissance voit toutes

les couleurs concentrées dans un point unique et inétendu, qui est le point de réunion de tous les nerfs, où se trouve le siége de l'ame. D'où il suit nécessairement que l'ame ne voit alors les objets ni droits, ni renversés, ni simples, ni doubles, ni grands, ni petits. Je demande pardon à mon lecteur; mais je me trouve obligé de lui dire que s'il n'a fait une lecture réfléchie de ma Théorie des Sensations, il n'est nullement en état de m'entendre et de me suivre.

La question qui nous occupe est assurément très-curieuse et très-importante, et mérite certainement d'intéresser les gens de lettres, les vrais Philosophes qui sont en état d'en entreprendre l'examen. M. De Buffon n'y a donné qu'une attention bien passagere; il a entrevu en demi-aveugle la vérité, qu'il auroit sans le moindre doute saisie dans tous ses rapports, si d'autres soins n'avoient fait diversion à ce premier apperçu. Il dit sans hésiter que les erreurs de la vue sont rectifiées par la vérité du toucher. C'est ici un point qui peut souffrir de grandes difficultés; je les laisse à part, pour m'arrêter à une seule qui mérite une attention particuliere. M. De Buffon suppose manifestement que le toucher annonce à l'ame que les différens objets qui opposent une résistance sont au bout de ses doigts: mais il ne nous apprend pas comment l'ame se dépouille des impressions du toucher pour les placer aux extrémités de ses bras. Si l'on se donne la peine de voir ce que nous avons dit sur la solidité et la résistance des corps, on concevra clairement que M. De Buffon se trouve ici complétement en défaut. M. Rousseau a jetté un premier coup d'oeil bien plus juste sur ce grand sujet, quand il a dit qu'un enfant doué à sa naissance de toute la raison qu'il aura à quarante ans, ne pourroit parvenir à soupçonner qu'il a un corps; voyez notre Théorie, page 36.

Pages 6. 7. Dans nos *Vues Philosophiques sur l'Eucharistie*, nous entrons dans un assez grand détail sur la maniere dont l'ame se dépouillant des couleurs dont elle est proprement peinte, les place non pas précisément sur la surface des objets extérieurs, mais à l'extrémité extérieure des cônes ou fuseaux formés par la lumiere qui vient des objets au fond de l'oeil. C'est en partant de ce principe que M. De Buffon auroit pu se former une idée de la façon dont l'ame parvient à voir les objets simples et droits. Les connoissances qu'il avoit en ce genre étoient trop imparfaites, pour le conduire en sûreté dans un labyrinthe aussi tortueux. Pour relever tous les faux pas que fait ici M. De Buffon, j'aurois besoin d'un traité ample et volumineux. Le lecteur qui aura étudié les principes que nous avons établis dans notre *Théorie* et notre *Physique*, pourra aisément suppléer à ce qu'il ne trouve point ici. Tout ce que M. De Buffon ajoute dans les pages 8, 9, 10, 11 ... est très-propre à prouver notre grand principe, que nous ne voyons pas les dimensions et les sites des objets, et que nous ne les connoissons que par voie de raisonnement. Mais l'enfant nouveau né raisonne-t-il suffisamment pour cela, ou Dieu supple-t-il par une sorte d'instinct, aux jugemens qu'il n'est pas encore en état de former par lui-même ? C'est ce que M. De Buffon ne s'est pas demandé, et surquoi il n'a pas même formé des doutes, doutes qu'il n'auroit pas manqué d'avoir, s'il avoit médité profondément sur cette matiere. Nous ne le suivrons pas dans ce qu'il dit aux pages 12, 13, 14, 15, et que l'on trouve communément dans les différens Traités d'Optique ; et nous venons à la page 16, où il est parlé du fameux aveugle de Chéselden.

Page 16. Si le jeune homme de 13 ans, avoit été parfaitement aveugle, il est très-assuré que lorsqu'il commença à voir, il auroit vu les couleurs réunies dans un point indivisible, au milieu

de son cerveau, au point de réunion des nerfs, où se trouve le siége de l'ame. Mais comme il distinguoit le jour de la nuit, et qu'il distinguoit le noir, le blanc, le rouge vif, ainsi que tous ceux qui ont la cataracte, il n'est pas surprenant qu'il eût contracté l'habitude de rapporter les couleurs au fond de ses yeux. Lorsqu'il vit pour la premiere fois, il croyoit que tous les objets indifféremment touchoient ses yeux (ce fut l'expression dont il se servit) comme les choses qu'il palpoit touchoient sa peau. Il ne connoissoit la forme d'aucun objet; il ne distinguoit point une chose d'une autre, quelque différentes qu'elles pussent être de figure ou de grandeur. Lorsqu'il commença à distinguer le relief des tableaux, il fut fort surpris d'en trouver les parties plattes et unies en les touchant; et il demandoit quel étoit donc le sens qui le trompoit, si c'étoit la vue ou si c'étoit le toucher. On lui montra alors le portrait de son pere sur une montre; il le reconnut, mais il demanda avec étonnement comment il étoit possible qu'un visage aussi grand pût tenir dans un si petit lieu. La grandeur des objets varioit pour lui selon les circonstances. Tout cela et bien d'autres choses que M. De Buffon rapporte, appuient merveilleusement le grand principe de notre Théorie, que nous ne connoissons les dimensions du monde sensible que par une infinité de jugemens que nous formons avec une célérité et une aisance qui nous empêchent de les appercevoir. Et c'est ce que M. De Buffon auroit dû observer d'une maniere plus expresse et plus marquée

Page 45. *De la même façon que le sens de la vue ne nous donne aucune idée de la distance des objets, le sens de l'ouie ne nous donne aucune idée de la distance des corps qui produisent le son.* Ces expressions sont vraies et fausses selon le sens qu'on peut y attacher. Les couleurs et les sons par eux-mêmes ne nous représentent en aucune maniere les sites et les dimensions des objets: mais l'ame

en raisonnant sur la maniere dont elle est affectée par les sons et les couleurs parvient à former une multitude de jugemens sur leur distance, leur forme, leur grandeur, leur petitesse. Ainsi il est vrai que ces sensations ne nous donnent pas une idée proprement dite des distances, mais qu'elles nous les font connoître par les raisonnemens aux quels elles donnent occasion. Si l'on veut se procurer des lumieres bien précises sur ce sujet, on doit lire avec une attention particuliere, ce que nous avons dit dans notre *Théorie*, sur la nature et les propriétés du monde matériel et du monde sensible. On parviendra par cette voie à connoître clairement comment et jusqu'à quel point le sens de la vue, et le sens du toucher nous manifestent les distances des objets.

Pages 47, 48. J'avoue que je suis peu touché du raisonnement de M. De Buffon, pour rendre raison d'un phénomene qu'il observa, *étant*, à ce qu'il dit, *à demi endormi.* Ne seroit-ce pas le cas de lui appliquer les paroles de Saint Augustin: *Verè tu obdormisti, qui dormientes testes adhibes?* Il n'est aucune de nos sensations qui ne soit excitée par une multitude inappréciable de vibrations qui se succedent avec une rapidité qui nous met hors d'état de les distinguer. M. Sauveur dans la recherche du son fixe, suppose qu'un tuyau d'orgue qui rend un son moyen entre le plus aigu et le plus grave, contient une colonne d'air qui fait deux cens vibrations en une seconde; il faut assurément que M. De Buffon eût le tympan bien délicat, pour entendre distinctement les sons causés successivement par de telles vibrations. Il dit sans le prouver, que c'est le nombre des vibrations successives qui fait le ton du son; que le ton consiste dans la continuité du même coup pendant un certain temps. J'avoue que j'ai de la peine à me faire avec un pareil principe. Je sais bien que les sons sont plus ou moins aigus à mesure que les corps qui les rendent, forment plus

ou moins de vibrations dans le même temps: mais s'en suit-il de là qu'un plus grand nombre de vibrations est la cause physique et proprement dite de ce ton plus aigu. Un coup répété plus ou moins de fois, ne paroît pas par cela seul changer de nature. D'ailleurs les vibrations n'étant à parler en rigueur, que la cause occasionnelle des sons, ou sensations, on ne voit pas la liaison naturelle qu'il peut y avoir entre la fréquence des vibrations et le ton qui en résulte. Il y a plus, M. De Buffon se contredit lui-même de la maniere la plus formelle; car voici comment il s'exprime un peu plus bas.

Page 50. *Si l'on augmente le nombre des coups égaux dans le même temps, cela ne changera rien, ni au son, ni à la nature du ton que ces coups produiront : mais si on augmente la force des coups égaux, le ton pourra changer, le ton pourra passer à l'octave......* Plus haut c'étoit le nombre des vibrations qui décidoit de la qualité du ton; ici c'est la force du coup qui produit cet effet; ainsi le nombre des vibrations rend et ne rend pas le ton plus ou moins aigu; et la force du coup n'y fait rien, et y fait tout. La même inconséquence se soutient dans les pages 51, 52.

Page 71. *Les sensations semblent n'avoir rien de semblable entr'elles : cependant si l'on fait attention que les sens externes ne sont tous que des membranes nerveuses différemment disposées et placées ; on sera porté à croire que les sens n'étant que des nerfs.... les sensations qui en résultent ne sont pas aussi essentiellement différentes entr'elles qu'elles le paroissent.* Nous avons une connoissance intime et intuitive de la différence essentielle qu'il y a entre une couleur, un son, une odeur, une saveur, et nous pouvons même dire, entre le rouge et le bleu, entre un son et un autre son, entre le doux et l'amer, le froid et le chaud....... et tous les raisonnemens de M. De Buffon ne parviendront jamais à nous persuader le contraire.

Pour que sa réflexion eût quelque apparence de fondement, il faudroit supposer que les sensations sont produites physiquement par les divers mouvemens des organes des sens ; chose que nous nous garderons bien de lui accorder. Il n'est pas mal aisé de voir que ce que M. De Buffon dit ici, a de l'analogie avec son systême plus que singulier des deux principes distingués dans l'homme, savoir le principe spirituel qui pense, qui réfléchit, qui veut, et le principe sensitif qui a des sensations, et qu'il suppose répandu dans tout le corps.

Tome 7 page 10. *Le sommeil qui paroît une espece de mort, n'est point un anéantissement, c'est une façon d'exister tout aussi réelle qu'aucune autre.* Pourquoi donc M. De Buffon a-t-il fait dire à son homme nouveau qu'il venoit d'éprouver un anéantissement. Tout commentaire est ici superflu ; la contradiction est des plus formelles et des plus palpables. Il devoit se borner à lui prêter des doutes, et non une assertion tranchante.

Page 19. *Les sens agissent par des ébranlemens successifs, causés par les objets extérieurs. Les objets exercent leur action sur les sens ; les sens modifient cette action des objets, et en portent l'impression modifiée dans le cerveau, où cette impression devient ce que l'on appelle* Sensation ; *le cerveau en conséquence de cette impression, agit sur les nerfs, et leur communique l'ébranlement qu'il vient de recevoir. C'est cet ébranlement qui produit les divers mouvemens du corps de l'animal.*

Il convient de me borner, et de faire un choix sur la multitude d'objections qui se présentent en foule. D'abord, si comme il paroît assez constamment, dans tous ses systêmes M. De Buffon a la manie de penser et de dire ce que jamais personne n'a dit ni pensé avant lui, il peut se flatter d'y avoir complétement réussi en cet endroit. Mais les choses toutes plus étranges qu'il met en avant, sont-elles déduites de quelque prin-

cipe qu'il a fait mine d'établir? Sont-elles suivies, appuyées de quelque genre de preuves? Ni l'un, ni l'autre. Ce sont de pures assertions, toutes nues, telles que pouvoient être les oracles de Delphes, dont il ne rend aucune raison, et qu'il suppose que le benin lecteur sera disposé à croire sur sa parole. Mais examinons les un moment en elles-mêmes, et voyons si elles présentent quelque apparence de probabilité, quelque ombre de vraisemblance. Toutes ces *actions*, ces *ébranlemens*, ces *impressions* transmis jusqu'au cerveau, ne sont manifestement que des vibrations excitées dans les fibres ou les fluides du genre nerveux. M. De Buffon s'explique assez clairement pour ne laisser aucun doute là-dessus. A présent comment concevoir que ces vibrations deviennent des sensations, que des particules de matiere, précisément parce qu'elles changent de place, qu'elles s'approchent, s'éloignent, vont en haut, en bas, passent de droite à gauche, de gauche à droite, deviennent par cela seul, successivement, rouges, jaunes, vertes, bleues, violettes, sonores, odoriferentes, douces, ameres, chaudes, froides &c. En vérité, n'est-ce pas là se moquer?

Un principe sensitif est tout aussi simple, inétendu, indivisible, individuellement un, qu'un principe spirituel qui pense, qui réfléchit, qui veut, qui raisonne &c. C'est ce que nous avons invinciblement démontré dans notre Physique Générale, et que nous avons développé plus au long dans un Traité qui n'a pas encore vu le jour. Il suit de là que les sensations sont aussi spirituelles que les idées, les jugemens, les actes de volonté &c. et confondre les sensations avec les vibrations de la matiere, est le comble de la déraison.

M. De Buffon chercheroit vainement à s'envelopper, en disant que les sensations des brutes peuvent être de tout autre nature que celles de l'homme. Je commencerois par lui repliquer que

si les sensations des animaux n'ont rien de commun avec les nôtres, il est parfaitement inutile d'établir des conjectures, de former des raisonnemens sur une chose dont nous n'avons et dont nous ne pouvons avoir aucune idée; car si ces sensations ne ressemblent pas aux nôtres, nous ne savons en aucune maniere ce qu'elles sont. Je lui observerois ensuite que puisqu'il distingue dans l'homme le principe sensitif du principe spirituel, qu'il répand le premier dans tout le corps, et qu'il l'identifie même avec le corps, comme nous l'avons déja observé, et comme il est aisé de s'en convaincre par la lecture de ses ouvrages, il est clair que les difficultés que nous lui opposons, regardent les sensations de l'homme, comme celles des animaux.

Pages 20, 21. Les objections que M. De Buffon fait contre l'égalité de l'action et de la réaction, ne sont nullement solides. Nous croyons avoir porté au dernier degré de précision l'analyse de ce fameux principe dans nos Vues nouvelles sur le mouvement et dans notre Physique Générale. A le bien apprécier, il se réduit à dire que toutes les fois qu'un atome attire ou repousse un autre atome, cet autre atome exerce à son tour une action toute semblable sur lui; il l'attire ou le repousse, autant qu'il en est attiré ou repoussé lui-même. Et c'est là tout ce qu'on doit entendre, quand on dit que la réaction est égale à l'action. Que si, à l'exemple de M. De Buffon, on s'avise de se permettre des doutes sur cette loi fondamentale, l'on n'a plus d'autre parti à prendre que de renoncer à l'étude de la Physique; puisqu'elle consiste toute entiere à ramener les phénomenes de la nature, aux loix générales du mouvement, ou du moins à les en rapprocher autant qu'il est possible. Une étincelle qui enflamme un magasin à poudre, un coup électrique qui se fait sentir à une grande distance, ne font pas conclure à un sage Physicien, que la réaction n'est pas toujours

égale à l'action ; et il s'applique à trouver la maniere de concilier ces grands effets avec une principe aussi solidement établi.

Page 31. M. De Buffon dans les pages précédentes raisonne à perte de vue; il se tient à des généralités, qui à mon avis, ne menent à rien. Ici il s'explique d'une maniere plus précise et plus positive. *L'animal*, dit-il, *est un être purement matériel, qui agit et semble se déterminer, et nous ne pouvons pas douter que le principe de la détermination du mouvement, ne soit dans l'animal un effet purement méchanique.* Je n'ai en effet aucune doute sur ce point, car je suis pleinement persuadé du contraire. Descartes faisoit des animaux, des automates, de simples machines, telles qu'une montre, un tournebroche: les modernes rient de son idée. M. De Buffon qui veut faire rang à part; entend tenir un milieu, et prétend nous donner une substance purement matérielle qui a des sensations, produit du mouvement indépendamment des loix de la Méchanique, &c. C'est un principe matériel et sensitif; et il le place dans l'homme comme dans la bête. Oui vraiment voilà du neuf, disons mieux, voilà qui a été du neuf, pendant une très courte durée; car il y a peu que ce système a pris naissance, qu'il a attiré une attention bien ephemere; et aujourd'hui il n'en est pas plus question que s'il n'avoit jamais existé.

L'ame de la bête est tout aussi distinguée de la matiere que l'ame de l'homme; elle éprouve des sensations, voit des couleurs, entend des sons, sent des odeurs, goûte des saveurs, sent le froid, le chaud &c.; elle a des idées, forme des jugemens; elle aime, elle hait; elle désire, elle craint; elle veut; elle produit du mouvement. L'ame de l'homme a de plus la connoissance du bien et du mal moral; elle se détermine librement pour l'un ou pour l'autre; et c'est en quoi elle differe essentiellemet de l'ame de la bête. Telle est aujourd'hui la façon de penser commune; et ce n'est

qu'en partant de ces principes, qu'on se gardera des folies, des absurdités de tous les genres où donnent ces soit-disant philosophes, qui dans l'espoir de l'impunité, se ravalent à la condition d'un vil insecte, d'un potiron, d'un amas de boue.

Pag. 30. M. De Buffon convient qu'on n'est pas peu en peine pour concevoir ce qui s'opere au delà des sens, *à ce terme moyen*, dit-il, entre l'action des objets et l'action de l'animal. Je conviens moi-même qu'on le seroit à moins. Du reste il a donné par provision à ce terme moyen, le nom de sensations. Mais à quoi bon se met-il en devoir de nous inculquer la réalité et l'existence d'une chose dont il ne sait pas se former une idée distincte ? Il revient encore ici à la charge pour nous répéter que l'homme par son principe animal est confondu avec la bête, et que celle-ci est un être purement matériel, qui ne pense, ni ne refléchit, et qui cependant agit. Je ne m'arrêterai pas plus long-temps à le réfuter; je ne crains en aucune maniere qu'un pareil travers devienne contagieux dans les temps où nous sommes.

Page 31, 32. Nous sommes arrivés au *sens intérieur* de l'Auteur. Selon lui, il est de la même nature que les sens extérieurs. Le sens intérieur de l'animal, est un sens purement matériel; nous avons comme l'animal ce sens intérieur matériel; et nous possédons de plus un sens d'une nature supérieure, et bien différente qui réside dans notre ame. Tout ceci ne mérite pas que je m'y arrête.

Il n'y a qu'un principe simple, indivisible, inétendu qui puisse avoir la conscience de son existence et de ses sensations. Nous l'avons démontré ailleurs de la maniere la plus rigoureuse. L'unité individuelle est essentielle à un principe sensitif. Donnons une notion exacte des sensations et des idées. Je sens de la douleur, j'entends un son, je vois une couleur; voilà une sensation. Je pense à cette douleur, à ce son, à cette couleur, quand

ils ont cessé d'être; voilà une idée. L'idée est à proprement parler, la pensée d'une chose quelconque, d'une sensation, d'un corps, d'un esprit, d'un désir, &c. La sensation est cette chose que je sens, qui m'affecte, lorsque j'entends un son, que je sens une odeur, que je vois une couleur. Et il est absurde de dire que les idées consistent uniquement dans la comparaison des sensations. L'on a souvent des idées sans faire aucune sorte de comparaison. Un enfant pense que le sucre qu'il a mangé est d'un goût agréable; et il ne le compare à rien. De même nous nous rappellons d'avoir éprouvé une vive douleur; et cette idée n'est accompagnée d'aucune comparaison.

Page 87. *Nos rêves ne roulent que sur des sensations et point du tout sur des idées.* On voit manifestement que M. De Buffon n'est point parvenu à se former une notion, je ne dirai point exacte, mais tant soit peu approchante, du monde sensible et du monde matériel, que nous appellerons, si on le veut avec Malébranche, monde intelligible et monde réel. On peut revenir sur notre *Théorie* où nous avons traité ce sujet à fond. On y verra que le monde sensible est composé d'une multitude innombrable de sensations aux quelles nous attribuons des sites et des dimensions imaginaires. Ces dimensions sont l'effet d'autant de jugemens que nous formons sans nous en appercevoir; or tous ces jugemens supposent évidemment une infinité d'idées de longueur, de largeur, d'épaisseur, de forme, de figure, de grandeur, de petitesse, de distance, de direction, de mouvement &c.; idées qui sont très-distinguées de tout ce que nous appellons sensations, des couleurs, des sons, des odeurs, des saveurs, du froid, du chaud &c. Idées qui n'ont absolument rien de commun avec les sensations, dont la nature est absolument différente de celles des idées. Il résulte de là que quand je fixe mes regards sur une vaste et belle campagne, le monde sensible que je vois, le spec-

tacle magnifique qui se présente à moi, est un assemblage comme infini de sensations, c'est-à-dire, de couleurs, et d'idées au moyen des quelles j'attribue à ces couleurs, par autant de jugemens, des sites, et des dimensions qu'elles n'ont pas dans la réalité.

Revenons maintenant à M. De Buffon, qui répete à la page 89, *que dans les rêves nous n'avons que des sensations, et point d'idées, parce que les idées ne sont que les comparaisons des sensations.* S'il avoit été plus instruit sur cette matiere, il auroit reconnu que de telles assertions se réduisent précisément à dire que dans les rêves nous n'attribuons aucun site, aucune dimension aux couleurs, que toutes les couleurs se présentent à nous, comme réunies en un point indivisible; que nous ne formons aucun jugement, puisqu'il ne peut y avoir de jugement là où il n'y a point d'idée; que nous ne voyons la figure d'aucun corps, aucune distance, aucun mouvement; car tout cela suppose des idées. *Que les idées ne consistent que dans la comparaison des sensations*, c'est ce que nous ne saurions en aucune maniere passer à M. De Buffon. Il seroit très-étonnant qu'il eût entrepris d'écrire sur les sensations, sans avoir lu les ouvrages des grands maîtres sur cette matiere. Je ne puis me persuader qu'il n'ait par lui le Traité des Sens de Malebranche, ses Entretiens sur la Métaphysique et la Religion, ses Méditations... et je conçois encore moins qu'il ait pu après une pareille lecture, se mettre dans la tête que nos rêves ne roulent que sur des sensations; qu'il n'ait pas remarqué avec quel soin ce Métaphysicien célebre s'attache à inculquer dans l'esprit du lecteur, que son monde intelligible est l'effet d'une infinité de jugemens que nous portons avec tant de facilité et de célérité, que nous croyons voir réellement, ce que nous ne connoissons que par voie de raisonnement et de jugement.

Quand on a à lutter contre un homme célebre qui jouit ou qui a joui d'une réputation extraordinaire, et dont le simple nom a formé une foule d'admirateurs et de sectateurs, la prudence demande que l'on ne néglige aucun des moyens qui peuvent donner du poids et de la force aux coups qu'on veut lui porter. Quelque solides que soient les raisons que nous avons déduites, nous croyons devoir les appuyer d'un suffrage aussi respectable en ce genre que celui de M. D'Alembert. Voici comment il s'exprime :

» Il est très-évident que le mot *couleur* ne dé-» signe aucune propriété du corps, mais seule-» ment une modification de notre ame ; que la » blancheur, par exemple, la rougeur, &c. n'e-» xistent que dans nous, et nullement dans les » corps aux quels nous les rapportons ; néanmoins » par une habitude prise dès notre enfance, c'est » une chose très-singuliere et digne de l'attention » des Métaphysiciens, que ce penchant que nous » avons à rapporter à une substance matérielle » et divisible, ce qui appartient réellement à une » substance spirituelle et simple ; et rien n'est » peut-être plus extraordinaire dans les opérations » de notre ame, que de la voir transporter hors » d'elle-même et étendre, pour ainsi dire, ses » sensations sur une substance à la quelle elles » ne peuvent appartenir ». M. D'Alembert prouve que le penchant que nous avons à rapporter les couleurs sur les objets, est une chose très-singuliere, des plus extraordinaires, et dont personne n'a encore rendu raison. Il ajoute que tout le monde reconnoît aujourd'hui que les couleurs ne sont que des modifications de notre ame.

Il s'en faut au reste que M. D'Alembert ait toujours parlé d'une maniere aussi judicieuse, lorsqu'il a traité de l'origine des connoissances humaines. Rien de plus fameux que son Discours Préliminaire de l'Encyclopédie. J'avoue que les deux premieres pages m'ont causé la plus grande

surprise, et je ne crains pas d'ajouter qu'elles m'ont apprêté à rire par la singularité, la frivolité, disons tout, le galimatias des raisonnemens que l'Auteur y a entassés. Il prouve d'une maniere plaisante que toutes nos idées nous viennent par les sens. Son argument revient à celui du vendeur d'orviétan qui disoit: ou mon onguent est bon, ou il n'est pas bon; s'il est bon, il faut l'acheter; s'il n'est pas bon.... mais il est bon. Donc &c. Il dit tout uniment que la seconde connoissance que nous devons à nos sensations, est l'existence des objets extérieurs; que nous sommes forcés de sortir de nous-mêmes par les sensations; il accumule nombre d'expressions de même espece, et finit par dire que tout cela forme en nous un penchant insurmontable à assurer l'existence des objets aux quels nous rapportons nos sensations.

Je m'empresse de transcrire un endroit de M. Bonnet de Geneve, où il décrit un phénomene relatif à la distinction et aux rapports du monde sensible et du monde matériel. Il s'exprime ainsi. Je connois un homme respectable (M. Charles Lullin son aïeul maternel) plein de santé, de candeur, de jugement et de mémoire, qui en pleine veille, et indépendamment de toute impression du déhors, apperçoit de temps en temps devant lui des figures d'hommes, de femmes, d'oiseaux, de voitures, de bâtimens &c. Il voit ces figures se donner différens mouvemens, s'approcher, s'éloigner, fuir, diminuer et augmenter de grandeur, paroître, disparoître, reparoître; il voit les bâtimens s'élever sous ses yeux, et lui offrir toutes les parties qui entrent dans leur construction extérieure. Les tapisseries de ses appartemens lui paroissent se changer tout à coup en tapisseries d'un autre goût et plus riches. D'autres fois il voit les tapisseries se couvrir de tableaux qui représentent différens paysages. Un autre jour, au lieu de tapisseries et d'ameublemens, ce ne sont

que des murs nuds et qui ne lui présentent qu'un assemblage de matériaux bruts. D'autres fois ce sont des échaffaudages.,.. Toutes ces peintures lui paroissent d'une netteté parfaite, et l'affecter avec autant de vivacité que si les objets eux-mêmes étoient présens; mais ce ne sont que des peintures; car les hommes et les femmes ne parlent point, et aucun bruit n'affecte son oreille; tous ces phénomenes ne sont relatifs qu'à l'organe de la vue. La personne dont je parle a subi l'opération de la cataracte; actuellement l'oeil gauche qui étoit le meilleur, est presque sans fonction; l'oeil droit lui permet encore de distinguer les objets qui sont à sa portée. Mais ce qu'il est très-important de remarquer, c'est que ce vieillard ne prend point, comme les visionnaires, ses visions pour des réalités; il sait juger sainement de toutes ces apparitions, et redresser toujours ces premiers jugemens; ces visions ne sont point pour lui ce qu'elles sont en effet, et sa raison s'en amuse. Je suis un de ceux qui le fréquentent le plus; il m'est souvent arrivé de le voir interrompre le récit de quelque événement historique pour s'occuper d'une vision qui s'offroit à lui au moment où il s'y attendoit le moins. Voilà, me disoit-il, ma tapisserie qui se couvre de tableaux; les cadres en sont dorés &c. Un moment après c'étoit une autre décoration, ou quelque autre vision qu'il me décrivoit en détail; et après avoir badiné sur ces jeux de son cerveau, il reprenoit tranquillement le fil de son discours. Il voulut bien à ma priere dicter à son secretaire la singuliere histoire de ses visions; et je garde son écrit signé de sa main, comme un morceau très-curieux de Phychologie.

Un phénomene aussi étrange paroîtra à peine croyable au peuple des Métaphysiciens ordinaires. Quant à moi, je n'y vois rien dont je ne puisse me rendre raison avec ma Théorie des Sensations.



EXTRAIT D'UN TRAITÉ SUR L'INSTINCT

PAR M. ROSSIGNOL
DE VALLOUISE.



A TURIN,
DE L'IMPRIMERIE DE LA COUR
D'APPEL.

M. DCCC. VIII.

AVANT-PROPOS.

La Philosophie s'est dégradée, elle s'est abrutie, au point de se permettre des doutes sur l'existence de Dieu. On regarde communément les athées comme des malades désespérés, qui ne sont susceptibles d'aucune sorte de remedes. Cependant j'ose croire que le Mémoire que je publie, est capable de faire une vive impression sur ceux d'entr'eux à qui il reste encore une lueur de raison et de bon sens, ou tout au moins de les étonner et de les déconcerter: mais si je parle en vain à des hommes qui s'obstinent à méconnoître la voix de la nature comme celle de la Religion, il n'en sera pas de même du commun des lecteurs. Il est du bel air, depuis environ cinquante ans, de fronder la réalité de l'instinct. C'est un ton insidieux que l'impiété a introduit et propagé par le motif le plus criminel. Elle a vu que si l'on admet l'existence de l'instinct, on ne peut se défendre de reconnoître un premier Etre qui en est nécessairement l'auteur; et pour le dire en passant, c'est pour la même raison, que nos prétendus esprits forts se sont déclarés hautement contre les idées innées et contre les causes finales. Quant aux causes finales, je les renvoie aux Etudes de la nature, *où M. De S. Pierre en établit la réalité de la maniere la plus irrésistible.*

Je me borne ici à ce qui regarde l'instinct. Si j'en démontre l'existence, j'aurai par là-même établi celle des idées innées, dont j'ai traité amplement dans ma Théorie des Sensations. *Ce sera un nouveau genre de preuves, qu'on pourra ajouter à celles que j'en ai données. Pour faire sentir toute l'importance du Mémoire que je publie, il me suffira d'assurer qu'on aura de la peine à y trouver une seule page, où l'on ne soit forcé de s'écrier : il y a un Dieu ; et ce Dieu est souverainement sage, souverainement intelligent, souverainement bon, qui ne voit pas d'un œil indifférent la moindre des créatures qui sont sorties de ses mains. Il étend sa providence d'une maniere spéciale non seulement sur l'homme qu'il a créé à son image, mais sur tous les êtres qui ont un principe de vie et de sentiment.*

En revoyant les feuilles imprimées, je me suis apperçu que de temps en temps, une même pensée revient à plusieurs reprises. Est-ce à l'Auteur ou au Rédacteur, qu'il faut s'en prendre? C'est ce que je ne déciderai pas. Il me suffit d'observer que la nature du sujet doit engager le lecteur à passer par dessus, et à faire plus d'attention au fond qu'à la maniere.



EXTRAIT D'UN TRAITÉ SUR L'INSTINCT.

Monsieur Reymar, Professeur de Philosophie à Hambourg sa patrie, mort en 1768, a publié un Ouvrage en deux volumes *in douze* sur l'Instinct. Cette production très-estimable à bien des égards, renferme une grande quantité d'excellentes choses. Du reste tout n'y est pas d'un égal mérite. A mon avis, on n'y trouve rien de médiocre; tout y est très-bon, ou décidément mauvais. Cet auteur réduit en une poudre impalpable cette cohue d'avortons philosophiques qui dans ces derniers temps se sont élevés avec autant de présomption que d'ignorance contre la réalité

de l'instinct. On a la douleur de voir mêlés parmi cette méprisable chiourme quelques hommes qui se sont distingués par des talens éminens, qui ont eu la foiblesse de se laisser entraîner à la mode, et de sacrifier au préjugé du jour; si toutefois un motif plus criminel ne les a pas égarés, et qu'un esprit d'impiété ne les ait pas aveuglés. Car comme on en sera convaincu on voit éclater dans la considération réfléchie des différens instincts, les perfections infinies de la Divinité de la maniere la plus évidente.

Nous avons dit qu'une partie notable de l'ouvrage de M.r Reymar est très-défectueuse, c'est principalement dans la mesure d'intelligence qu'il attribue aux animaux. On voit qu'il n'étoit nullement initié dans la vraie *Theorie des Sensations*. Le défaut de cette connoissance, aujourd'hui si commun, l'a souvent fait donner dans une métaphysique, qui non seulement porte à faux, mais dont on a de la peine à se former une juste idée. Cette considération m'a engagé à composer un précis de cette production très-intéressante malgré les taches qui la défigurent. Je m'appliquerai à les faire disparoitre, soit en rectifiant les endroits qui en sont susceptibles, soit en les supprimant.

Je commence par donner une idée distincte et précise du sujet que j'entreprends de traiter. J'appelle *Instinct*, un penchant naturel pour certaines actions, sans l'interven-

ᶜon d'aucune réflexion, d'aucune idée. Nous n'entreprendrons pas de donner une définition exacte de l'instinct par le genre et la différence, selon la méthode de l'école dont on a senti les inconvéniens. Je préfere de le faire connoitre par quelques exemples. C'est l'instinct qui porte un enfant à tetter d'abord après sa naissance, et à exécuter divers mouvemens conformes aux loix de la plus exacte méchanique. C'est par l'instinct qu'un poulet au sortir de la coque, donne la préférence à un grain de millet sur un grain de sable; qu'une araignée, le lendemain de sa naissance, forme le tissu de sa toile avec autant d'adresse que sa propre mere; qu'un poisson frappe obliquement l'eau avec sa queue, à droite et à gauche, et s'avance en vertu d'un mouvement composé dans d'une diagonale, dont il n'a certainement aucune idée. Je suis encore à concevoir comment de soit-disant philosophes sont arrivés au point d'absurdité de prétendre réduire à un pur méchanisme, l'action par la quelle un enfant nouveau-né tire le lait du sein de sa nourrisse.

On doit encore donner le nom d'*Instinct*, au talent de faire certaines choses, sans connoître le moyen qu'on emploie pour y parvenir; c'est ainsi que celui qui chante, met en vibration les deux cordes vocales de la glotte, qu'il les tend plus ou moins, pour former des sons plus aigus ou plus graves; tandis que les Musiciens les plus habiles igno-

rent communément l'existence même de ces cordes. Je pourrois citer mille autres exemples qui prouvent démonstrativement que les hommes et les animaux agissent souvent par instinct. J'ai choisi celui-ci de préférence, parce qu'il est d'une telle évidence qu'il ne laisse aucun lieu à la replique.

Ca n'est pas sans de justes motifs et de solides raisons que nous avons circonscrit l'idée de l'instinct, et que nous l'avons renfermée dans des limites plus étroites que M.r Reymar. Sa division en instincts méchaniques, représentatifs, volontaires, ou efforts spontanées, n'est bonne qu'à répandre la confusion dans un sujet, où il est aisé et nécessaire de procéder avec une grande précision. La notion que nous avons donnée de l'instinct, est incompatible avec les idées de l'auteur. Un penchant naturel, qui, comme nous le prouverons invinciblement, vient de la seule main de Dieu, ne sauroit être produit par des mouvemens méchaniques, non plus que par la représentation des objets. Des efforts volontaires ou spontanées peuvent être la suite de l'instinct, mais doivent en être distingués, comme l'effet est toujours distingué de sa cause. Le peu de justesse que M.r Reymar montre dans cet endroit, l'engage dans des écarts qui occupent la plus grande partie de ses douze premieres pages: mais il les termine par une observation à la quelle j'attache le plus grand prix. Je vais la rapporter, en y ajoutant quelque modification.

Il falloit que dans les animaux, la disposition et le jeu des organes fussent dans la plus parfaite harmonie avec la variété étonnante des penchans que Dieu leur a distribués dans sa sagesse, et avec les différens genres de vie aux quels ils sont destinés. Sans cet assortiment merveilleux, ils n'auroient pu parvenir à se procurer ce qui leur étoit salutaire, et à éviter ce qui leur étoit nuisible. Il falloit, par exemple, que les oiseaux qui se nourrissent de poissons, fussent pourvus d'un long cou, et de serres propres à nager, dont les ongles sont liés entr'eux par une membrane solide et flexible; il falloit encore qu'ils pussent plonger et rester quelque temps sous les eaux. Si la disposition des organes n'étoit pas adaptée aux besoins de chaque animal, jamais ils ne parviendroit à s'entretenir et se conserver, quelque mesure d'intelligence qu'on voulût lui supposer. Cet accord parfait de toutes les parties du corps des animaux, de leur genre de vie et de l'instinct dont ils sont doués, est si admirable, que plusieurs savans, après avoir fait sur ce sujet les plus profondes recherches, l'ont regardé comme une preuve des plus éclatantes de la perfection infinie du Créateur. Plusieurs Philosophes de l'antiquité, méditant sur les causes motrices de l'univers, n'ont pu s'empêcher d'en reconnoître les ressorts et les effets comme le chef-d'œuvre de l'art le plus sublime. On peut appliquer au corps des animaux ce que Galien a dit du

corps humain. Il le regarde comme un miroir qui réfléchit l'habileté, la puissance et la bonté de l'Architecte. Il dit que reconnoître cette vérité et la persuader aux autres, c'est chanter à la louange de Dieu, un hymne qui lui est plus agréable que ne le seroit le sacrifice de cent mille victimes. Je vais suivre l'auteur pas à pas; et dès-lors on ne doit pas s'attendre à trouver dans ce que je dirai successivement, un certain ordre, de la liaison, un systême suivi; d'autant mieux que je serai souvent dans le cas de passer sous silence des morceaux assez considérables, qui ne peuvent intéresser le lecteur, ou qui ne peuvent que l'égarer.

A la page 15, M.r Reymar commence à traiter de ses prétendus *instincts représentatifs*. Il n'entend absolument rien à la Théorie des Sensations. Il suppose ou paroît supposer que la représentation des objets parvient à l'ame par le moyen des organes qui en sont le vehicule. Il confond l'instinct et l'effort naturel de l'ame, c'est-à-dire, la cause et l'effet. Il n'est pas surprenant qu'on ait de la peine à l'entendre ici, car sûrement il ne s'entendoit pas lui-même; ou si on l'entend, on voit clairement qu'il s'égare. Quand on est parfaitement instruit de la maniere étonnante dont nous arrivons à la connoissance des objets extérieurs, on n'est pas peu embarrassé pour décider jusqu'à quel point cette connoissance nous est commune avec les animaux; on l'est

encore plus pour savoir par quelle voïe elle leur parvient. Le plus court seroit peut-être de supposer que c'est en eux une science infuse, qui leur vient immédiatement de la main de Dieu. Rien de tout cela n'arrête M.r Reymar, qui pense que les images des objets viennent de dehors à l'ame par le moyen des organes des sens. Heureusement cette erreur n'influe en rien sur le mérite de ce qu'il y a d'intéressant dans son ouvrage ; il n'est pas moins propre à confondre nos Métaphysiciens modernes qui ont prétendu que toutes nos idées nous viennent par les sens.

Ce n'est qu'à la page 84 du premier volume, que je trouve un premier morceau qui m'inspire de l'intérêt, et qui m'engage à le transcrire. Jusque-là je n'ai vu qu'une métaphysique qui porte sur des conjectures, des présomptions peu propres à persuader, qui d'ailleurs n'a point ou presque point de rapport avec ce qui fait le mérite essentiel de l'ouvrage. Quoiqu'il en puisse être, je vais rapporter les paroles de l'endroit cité.

Les soins et les sollicitudes que les oiseaux montrent pour leurs petits, précedent la ponte même. Ils s'empressent d'avance à construire des nids dont l'intérieur est garni de matieres molles et légeres dans un endroit tranquille et abrité. Les insectes vont reconnoître les especes végétales et animales qui pourront servir de nourriture à leurs futures couvées. Ils construisent des retraites cachées

dans les quelles ils ont la précaution de rassembler les provisions convénables aux petits qui doivent éclore des œufs qu'ils y déposent. C'est au temps de l'incubation que commencent les soins les plus pénibles des oiseaux. Lorsque les petits sont éclos, les oiseaux et les insectes qui vivent en société, tels que les abeilles, les guêpes et les fourmis, prennent les plus tendres soins pour les nourrir, les élever et même les défendre aux risques de leur propre vie. Les ouvrieres ou pourvoyeuses parmi les fourmis s'occupent de l'entretien des petits avec le même empressement, quoiqu'elles n'aient contribué en rien à leur production. Qu'il est admirable cet instinct commun à toutes les especes animales! Et comment pouvoir l'expliquer, si ce n'est en recourant aux dispositions merveilleuses de la Divine Providence?

L'auteur ajoute ensuite un commentaire et des réflexions sur ce phénomene, qui assurément ne sont pas du même mérite, et que nous passons sous silence. Nous ne nous arrêterons pas non plus à ce qui suit jusqu'à la page 110. Ce long morceau n'offre rien qui nous engage à en parler. Nous ne sommes pas bien assurés que les sensations des animaux soient parfaitement semblables aux nôtres. Ce qu'il y a de bien certain, c'est qu'elles ne les trompent jamais. Elles leur servent de guides sûrs pour se conserver dans le meilleur état possible. Ils savent découvrir

et connoître la nourriture qui leur est propre, et se préserver de tout ce qui leur est nusible. L'expérience nous apprend qu'ils font toujours le choix le plus convenable. Il paroît qu'en ce point ils ont l'avantage sur nous: mais nous avons de notre côté la ressource de la raison et de la réflexion. Divers objets ont pour nous la plus belle apparence, mais en agissant, comme les animaux, d'après les sens, nous en ferions un usage qui nous seroit souvent funeste.

A la page 110, il commence à traiter de ce qu'il appelle *Instincts industrieux*. Cette partie renferme beaucoup de choses qui méritent la plus grande attention, et je m'appliquerai particuliérement à en présenter les détails.

On ne sauroit douter que certains animaux n'aient la supériorité sur nous, par la perfection de quelqu'un de leurs sens. Quel est l'homme qui puisse se flatter de distinguer les objets, dans un éloignement aussi considérable, que les oiseaux de proie, ou dans l'obscurité, comme les chouettes et les chats? Quel homme à la perception de l'odorat aussi fine que le chien? Il est permis de présumer que la perfection des organes dans les animaux est un supplément des ressources qui leur manquent du côté de l'expérience et de la réflexion. L'industrie innée, fruit de l'instinct, que Dieu a accordée à chacun d'eux, est le grand moyen par le quel ils parvien-

nent à leur fin. Ils y tendent tous de la maniere la plus sûre et la plus prompte.

Le comble de la merveille, c'est que chaque espece a son genre de vie particulier, ce qui convient à l'une ne convient pas à l'autre. Les divers animaux cherchent l'élément, le climat, les lieux qui leur conviennent le mieux. Chacun d'eux s'occupe de la maniere qui lui est propre, à la construction de son aire, de son nid, de son terrier, de son antre; chacun d'eux a des moyens particuliers, pour se mouvoir, pour se loger, se vêtir dans le besoin, pour se procurer, préparer et conserver sa nourriture, pour se mettre à l'abri de la rigueur des élemens, pour se garantir de ses ennemis.

Rien n'est plus digne d'admiration que l'analogie, l'assortiment et l'harmonie qu'on observe entre la structure du corps, les besoins, la destination des différens animaux, et la mesure, la qualité d'industrie que l'Auteur de la nature leur a départie. Comment se conduit la teigne en sortant toute nue de son œuf? A peine est-elle née qu'elle sent tout ce que sa nudité a d'incommode; un sentiment intérieur l'excite à se vêtir; elle se fabrique un habit, qui a la forme d'un manchon; et lorsqu'il devient trop étroit, elle le coupe dans sa longueur par dessus et par dessous, et l'élargit en y rapportant deux pieces qu'elle y coud fort proprement. La mere de la teigne a déja eu la précaution de dé-

poser l'œuf sur une étoffe où en naissant elle trouve de l'étoffe pour se faire un habit, et pour en tirer en même temps sa nourriture. La nouvelle teigne travaille à se vêtir; elle approprie l'étoffe à cette fin, avec toute l'habileté possible, sans en avoir appris les moyens, et concerté l'exécution.

J'ai vu plusieurs fois à Marseille, Bernard l'Hermite ou le soldat. Il a à très-peu près la figure d'une écrevisse ordinaire. Pour mettre à l'abri sa partie postérieure qui est nue, il attaque un poisson placé dans une petite coquille, et le force d'en sortir à coups de dard; il insinue ensuite dans cette sorte d'étui la partie qui a besoin d'être mise à couvert. A mesure qu'il croît, il quitte la coquille devenue trop petite, et va se loger dans une plus grande.

L'araignée et le fourmi-lion ne peuvent vivre que d'insectes ailés ou rampans, qu'ils ne sauroient atteindre à la course. L'araignée a l'instinct de filer, et de former sa toile, avant d'avoir goûté ou même vu une mouche, un moucheron, une abeille. Lorsqu'un de ces insectes tombe dans ses filets, elle vient aussi-tôt le saisir avec ses tenailles, et l'emporter dans son nid, pour s'en nourrir. Que si elle se trouve alors rassasiée, elle enveloppe sa proie d'une grande quantité de fils, jusqu'au retour de son appétit. C'est ce que j'ai souvent admiré dans l'araignée des jardins, dont la toile posée verticalement, est

composée d'une multitude de rayons, qui partent du lieu où elle se tient en embuscade, et qui sont assujétis par des filets disposés en polygones d'une régularité surprenante.

L'industrie du fourmi-lion n'a rien de commun avec celle de l'araignée. J'en ai conservé long-temps dans le sable, et j'en ai observé avec soin toutes les manœuvres. Il laboure le sable à reculons; il le sillonne avec sa queue, et jette au loin les grains avec ses cornes tournant sans cesse en ligne spirale. Il parvient ainsi à creuser une trémie ou cône renversé qui a jusqu'à un pouce d'ouverture, et six lignes de profondeur; le talut des parois est par là-même incliné de quarante cinq degrés. L'ouvrage étant fini, le fourmi-lion s'enfonce dans le sable, et ne laisse voir que ses cornes au fond de son entonnoir. Il attend avec patience des mois entiers, que le hasard lui envoie quelque proie pour lui servir de pâture. Lorsque quelque insecte vient à passer sur le bord de sa fosse, il lui lance avec ses cornes, une grêle de grains de sable, pour l'entraîner dans le précipice. Si cette premiere manœuvre ne suffit pas, il se tourne circulairement avec vivacité, pour ébranler les parois de l'entonnoir. Lorsque cette triste victime est tombée au fond de l'abyme, il l'entraîne sous le sable, pour la succer. Comme le cadavre pourroit servir d'épouvantail aux autres insectes, il le place sur ses cornes, et le lance à la distance d'un pied ou d'un

demi-pied. Lorsque le temps de sa transformation approche, il ne s'occupe plus à creuser des entonnoirs; il laboure le sable pour se mettre en sueur; après quoi il s'enfonce dans le sable où il se tranforme en chrysalide, dans une sorte de coque, qui doit être formée de grains de sable liés par la sueur. Je fus curieux de savoir quel seroit le résultat de ce commencement de métamorphose. Je plaçai sur le sable un récipient de verre. Au bout de quinze jours ou trois semaines, je vis paroître un papillon de couleur de gris cendré.

Ce que nous venons de dire, et mille autres observations semblables qu'il seroit aisé de faire, donnent lieu à des réflexions importantes, et qui ont trait au grand objet que je me propose. Le premier soin des insectes à leur naissance est de diriger leurs opérations d'une maniere relative et assortie aux corps qui les environnent, sans qu'ils aient aucune connoissance de leurs qualités, de ce qu'ils en peuvent craindre ou espérer, de ce qui peut leur être utile ou nuisible de leur part. L'araignée et le fourmi-lion n'ont pas encore goûté, ils n'ont pas même encore vu les insectes aux quels ils s'occupent à tendre des pieges, en ourdissant leur toile, et en creusant leur trémie. La teigne n'a appris ni de sa mere, ni d'aucune autre teigne, le parti qu'elle peut tirer de l'étoffe sur la quelle elle est née: cependant elle l'emploie sans hésiter à se vêtir et à se nourrir.

1.° Toutes les araignées, tous les fourmi-lions, toutes les teignes, et généralement tous les animaux d'une même espece, suivent constamment et uniformément les mêmes procédés. Toutes leurs opérations précedent l'expérience; ils sont portés à les exécuter de la même maniere, immédiatement après leur naissance; et l'on ne peut se refuser a les regarder comme l'effet d'un instinct inné qu'ils tiennent immédiatement de la main de Dieu.

2.° Toutes ces opérations qui ne doivent rien ni à l'expérience ni à la réflexion, produisent des effets si sûrs et si convenables, que l'homme le plus adroit et le plus intelligent ne sauroit trouver des moyens plus propres à arriver au même but. J'en appelle à la manœuvre de l'araignée, du fourmi-lion, de la teigne, de l'abeille, du ver à soie, et de mille autres insectes; de l'hirondelle, du renard, du castor.....

3.° Puisque les insectes à peine nés exécutent toutes ces opérations sans essais, sans tâtonnemens, cette admirable industrie qui produit tant de chefs-d'œuvre, est évidemment innée, et naturelle à toutes les especes d'animaux, suivant leurs besoins, et leur genre de vie.

Si l'homme ne peut par lui-même posséder aucun art, aucune industrie, sans les acquérir, ce n'est pas une raison qui autorise à croire que les animaux n'en ont pas de naturels et d'innés. J'aimerois autant qu'on me

dit que, parce que nous naissons sans vêtemens, les animaux ne peuvent être pourvus de poils, de plumes, de laine, d'écailles. Il est aisé de prouver que l'homme même a une mesure d'instinct inné quoique plus borné, comme nous verrons dans la suite.

L'expérience nous apprend avec la plus grande évidence, que les animaux de la même espece sont tous portés à exécuter des actions uniformes, propres à les mettre et les conserver dans le meilleur état possible, eux et leur espece; et que la plupart d'entr'eux manifestent en naissant, une industrie réguliere et toujours la même dans l'exécution de ces opérations. L'impulsion qui les porte à agir, est ce que j'appelle *instinct inné*. Je ne conçois pas comment il se trouve de prétendus Philosophes qui voient de l'obscurité dans cette expression. Ce qui excite leur mauvaise humeur, c'est que cet instinct ne peut être l'effet de l'expérience et de la réflexion, et qu'il vient nécessairement de la main de Dieu, dont il démontre l'existence.

On ne peut se lasser d'admirer la profonde sagesse de l'Auteur de la nature, dans la diversité des instincts qu'il a départis aux animaux, et dans la maniere dont ils sont assortis au genre de vie au quel chaque animal est destiné. Les détails où nous allons entrer, rendront cette vérité sensible.

Comme les différens genres de vie font naître des besoins différens, les instincts doivent être

variés dans la même proportion. Tous les instincts de tous les animaux ont pour objet leur bien-être individuel, et la conservation de leur espece. Leur bien-être exige un air adapté à leur tempérament, une nourriture saine et suffisante, et l'éloignement de toutes les sensations douloureuses. La conservation de l'espece, demande l'attrait mutuel des deux sexes, la prévoyance et les soins pour les petits. Toutes ces choses ne peuvent s'obtenir que par une multitude de moyens de la plus grande variété. On en jugera par ce qui va suivre.

L'air, l'eau, la terre, l'athmosphere imprégnée de vapeurs et d'exhalaisons, sont les élémens où les animaux vivent, et exercent leurs mouvemens. Chaque élément a ses propriétés particulieres: mais de tous ces élémens l'air est le plus nécessaire à tous les animaux; c'est lui qui entretient l'activité de la machine animale; aussi n'y a-t-il aucun animal qui ne soit pourvu des organes de la respiration. Ces organes sont admirablement diversifiés. D'un autre côté, l'air a différens degrés de densité, de pesanteur, de ressort, de froid, de chaud, d'humidité, de sécheresse; il est plus ou moins chargé de vapeurs et d'exhalaisons. C'est ce qui fait que tout air ne convient pas à chaque animal. Plusieurs ont besoin d'un air libre, raréfié et sec. D'autres croissent et se fortifient dans les souterrains, les fumiers, les bourbiers, les marais, dans

les endroits les plus infects. Ce sont les différentes propriétés de l'air, qui déterminent celui qui est analogue au tempérament de chaque animal, qui lui assignent le climat, la contrée, le site qui lui est le plus convenable. Mais comment ces milliers de quadrupedes, de volatiles, de poissons, de reptiles, d'insectes, choisissent-ils de la maniere la plus sûre, sans réflexion, le lieu le mieux assorti à leur structure, à leurs besoins, à leur genre de vie? Qu'on s'épuise en recherches, en combinaisons, je défie qu'on trouve d'autre réponse que celle-ci: *Digitus Dei est hic*. Qui peut méconnoître sa main dans cette distribution de tant de différens instincts qui conduisent tous de la maniere la plus directe à des fins aussi variées?

Cette pensée est si vraie et si sublime, qu'elle nous engage à entrer dans de plus grands détails. On trouve des eaux salées et douces, profondes et basses, dormantes et coulantes, limpides et chargées de corps étrangers, sur des fonds différens, dans tous les climats, toutes les zones, dans toutes les régions froides, chaudes et tempérées des quatre parties du monde. Il y a différentes sortes de terreins qui produisent des plantes et des fruits divers; et les qualités de l'air sont relatives à celles des eaux et des terreins, à la variété des vapeurs et des exhalaisons dont il est chargé. Pour que tout l'espace fût rempli de créatures vivantes, diversifiées à l'infini, depuis la pro-

fondeur des abymes jusqu'à leur surface, dans les mers, les lacs, les marais, les fleuves, ler rivieres, les ruisseaux, sur la terre d'un pole à l'autre, depuis les plaines, les vallées les plus profondes jusqu'aux montagnes les plus élevées, dans ses entrailles depuis sa surface jusqu'à une certaine profondeur, dans l'intérieur même des plantes et des animaux, dans les vastes régions de l'athmosphere; il étoit impossible qu'il n'y eût par-tout qu'une même espece d'animaux. Il étoit indispensable que la structure de leurs corps, la disposition de leurs organes, leurs instincts fussent assortis à leurs besoins, à l'air qu'ils respirent, aux lieux qu'ils habitent, aux alimens dont ils se nourrissent; ce qui exigeoit une variation prodigieuse, relative à leurs différentes situations.

Les animaux trouvent dans les élémens les plus grossiers les alimens convenables à leur entretien, comme dans l'eau, la terre grasse, le limon, la boue, les plantes, l'herbe, les feuilles, les racines, les fruits, les graines, les semences, le bois, et même d'autres animaux vivans, ou quelques unes de leurs parties. Les choses même qui répugnent à l'homme, ou qui s'éloignent le plus de son goût, tournent au profit de tels ou tels animaux, et sont pour eux les alimens les plus convenables et les plus sains.

Il est aisé d'observer dans les animaux, que les organes des sens, du mouvement, de la nutrition, de l'attaque, de la défense, sont

dans l'harmonie la plus parfaite, avec le genre de vie qu'ils mennent, avec les facultés, les inclinations, les instincts de l'ame. Les oiseaux de proie, par exemple, peuvent s'élever très-haut dans les airs, mais ils ont en même temps la vue assez perçante pour découvrir de très-loin les animaux qu'ils pourchassent; leur vol est très-rapide pour fondre sur eux avec la plus grande vitesse. Leurs serres sont aiguës, tranchantes, fortes pour tenir ferme ce qu'ils ont saisi et l'emporter; ils ont le bec dur, recourbé, et terminé en pointe, pour accrocher, percer, déchirer. Leur estomac doué d'une grande chaleur, digere en peu de temps les chairs les plus indigestes. Une pareille organisation est tout à fait conforme à un pareil genre de vie: mais elle eût été entiérement déplacée dans l'oiseau pacifique, qui ne trouve de saveur et de goût que dans les semences ou les vermisseaux. Si nous portons nos réflexions sur les différens besoins des animaux, nous verrons la raison pour la quelle étant privés d'expérience et d'instruction, ils sont doués d'une adresse et d'une industrie qu'ils tiennent immédiatement de Dieu. L'inclination qu'ils ont pour la mettre en œuvre, est ce que j'appelle *Instinct*. Je l'ai dit et je ne cesserai de le redire, ce mot n'est pas une expression vuide de sens, comme le prétendent certains Philosophes, qui déraisonnent ou par bizarrerie, ou par ignorance, ou par impiété.

Avec la plus légere attention, il nous sera aisé de reconnoître que chaque espece d'animaux, n'a jamais d'autres instincts que ceux qui lui conviennent, que les vers et les moindres insectes sont à cet égard plus amplement pourvus que les quadrupedes les plus parfaits. La raison en est que ceux-là ont des besoins plus urgens et plus multipliés que ceux-ci.

Nous allons maintenant fixer nos regards sur les besoins qui naissent de la diversité des genres de vie, relativement à l'élément, la nourriture, le bien-être, les facultés de l'ame et du corps de chaque espece.

Lorsque les animaux naissent et peuvent vivre dans l'élément, le climat, la contrée qui leur sont naturels, leur site ne paroît pas exiger un art, une industrie particuliere; ils ne pensent pas à en changer. Mais lors qu'ils naissent dans un élément étranger, comme il arrive aux crocodiles, aux tortues aquatiques, dont le soleil fait éclore les œufs dans un sable aride et brûlant, ils s'empressent de quitter le lieu qui leur a donné le jour. Ils cherchent un élément inconnu, et vont se jetter dans l'eau. Qui est-ce qui apprend aux jeunes canards à courir vers ce liquide, malgré les cris plaintifs de la poule qui les a couvés, et à s'y mouvoir avec tant d'agilité, et en tout sens? Aux approches du renouvellement des saisons, pourquoi certains animaux quittent-ils la contrée qu'ils habitent, même avant que le changement de température arrive, pour

se transporter dans des pays ou plus ou moins chauds? A quel signal se rassemblent-ils en aussi grand nombre? Quels sont leurs guides lorsqu'ils prennent de concert la route des régions les plus éloignées? Qui leur a dit qu'ils y trouveront le degré de chaleur, et les alimens qui leur conviennent? Pour exécuter ces opérations, sans jamais se tromper, il leur falloit nécessairement à tous un instinct qui les portât à une détermination qu'un esprit de prévoyance ne sauroit leur inspirer.

Il est vrai qu'une nourriture convenable se présente d'elle-même à plusieurs animaux; mais il n'est pas dit pour cela qu'ils n'aient autre chose à faire que de manger; il leur faut encore user de beaucoup de précautions; ils doivent encore posséder l'art merveilleux de distinguer ce qui leur est bon d'avec ce qui leur est nuisible. Linné après 2314 expériences, a reconnu que, parmi les herbes qui sont à l'usage des animaux, les bœufs mangent de 279 especes, et en laissent 218; que les chevres en broutent 449, et ne touchent pas à 126; que les brebis en trouvent 387 de leur goût, et s'abstiennent de 141; que les chevaux font usage de 262, et s'en interdisent 212; que les pourceaux en mangent avidement 172, et en rejettent 171. Quels admirables Botanistes! Quelles connoissances un tel discernement, une telle retenue ne supposeroient-ils pas sans l'intervention d'un instinct accordé aux animaux, au moment de



leur naissance ! Comment nous y prendrions-nous, si l'on nous présentoit à la fois et sous la même apparence, une multitude de mets, dont les uns seroient sains, et les autres empoisonnés ? Plusieurs animaux ne peuvent se procurer leur nourriture qu'avec beaucoup de peine. Ils sont obligés de la tirer du sein de la terre ou de l'eau, de la saisir dans les airs. Il en est qui, avant de jouir de leurs alimens, doivent les préparer, en écossant les semences, en cassant des noyaux durs. Les uns périroient dans une certaine saison, s'ils n'avoient pas eu la précaution de faire une provision de vivres. D'autres ne peuvent se procurer de subsistance qu'au moyen de la ruse, de l'agilité, de l'industrie, des filets, des fosses et d'autres pieges. Pour parvenir à l'exécution de ces différentes opérations, les animaux n'ont d'autre moyen que l'instinct, qui leur tient lieu de la mesure d'intelligence, de réflexion, et de l'esprit de systême qui nous conduisent au but que nous nous proposons.

Lorsqu'un animal est suffisamment repu, il semble qu'il devroit être satisfait : mais comme il est exposé à plusieurs accidens, dont il ne peut souvent se garantir ni par la force ni par la fuite, il a besoin d'une industrie toute particuliere pour se mettre en sûreté. Quel est le maître qui lui apprend l'art de construire des retraites cachées et retranchées, des demeures souterraines, avec des entrées,

des sorties, des galleries, des chambres à différens étages? Par quelle méthode le lievre, l'abeille retrouvent-ils leur réduit, après des courses d'une lieue? Qui est-ce qui montre à la teigne à se travailler des vêtemens? Comment divers animaux parviennent-ils à diverses reprises, et sans se blesser, à se dépouiller de leurs peaux? Qui leur a dit que pour subir leurs métamorphoses, il falloit qu'ils s'enfermassent dans une coque filée par eux, liée et suspendue en l'air; qu'ils s'enterrassent tout vivans dans le sable, le limon? Qui leur apprend à connoître leurs ennemis, à opposer la ruse à la force? Qui est-ce qui leur indique la maniere de se servir de leurs armes, telles que les cornes, les dents, les becs, les griffes, les aiguillons, les pieds? Qui leur enseigne à s'enfermer dans des cavernes, pour y dormir tout l'hiver, sans être troublés dans ce long engourdissement? Assurément si l'on suppose que tant de diverses opérations sont le fruit de la connoissance et de la réflexion, on attribue aux animaux une mesure d'intelligence et d'habileté, supérieure à celle de l'espece humaine. Figurez vous le génie le plus inventif et le plus adroit, dont l'ame seroit enfermée dans le corps d'une abeille; pensez-vous qu'avec toutes les ressources de son esprit, il parviendroit à faire, comme ce petit insecte, la récolte de la cire et du miel, à composer les alveoles en hexagone avec la même régularité? L'abeille exécute ces mer-

veilles en vertu de l'instinct dont elle est pourvue, et dont l'homme est privé.

Quoique la plupart des insectes ne vivent jamais assez pour voir leur postérité, et que les poissons et les amphibies n'aient jamais été à portée de connoître leurs petits, la nature leur suggere les moyens les plus propres à pourvoir à leurs besoins. Les poissons accourent du vaste sein des mers en troupes innombrables, pour mettre bas leurs œufs sur les rivages les plus unis, où les nouveaux-nés ne manqueront pas de nourriture. Les poissons de riviere choisissent de même les endroits où leurs petits trouveront leur subsistance et leur sûreté. Les amphibies sortent de l'eau pour mettre bas leurs œufs; ils abandonnent au sable et aux rayons du soleil le soin de les faire éclore, comme s'ils savoient que leurs petits sauront bien d'eux-mêmes prendre le chemin de l'élément qui leur est propre. Les cousins et autres insectes ailés, qui sont nés dans l'eau, et qui cependant ne peuvent y vivre, vont au risque de leur vie, déposer leurs œufs sur cet élément qui leur est devenu étranger d'abord après leur naissance. Les insectes terrestres ailés, en particulier les papillons, ou n'ont plus besoin de nourriture, ou se repaissent d'alimens qui ne sont pas à l'usage de leurs petits: cependant ils ont la prévoyance de déposer leurs œufs sur les plantes, les feuilles, les fruits, les viandes propres à les nourrir. Il y en a

qui renferment leurs œufs séparément, un à un, dans des retraites qu'ils forment eux-mêmes, et où ils déposent une quantité de nourriture suffisante, pour servir aux petits qui viendront à éclore. Il regne dans ces admirables dispositions une variété infinie. La nature semble se surpasser en inventions de la plus merveilleuse industrie pour la propagation et la conservation de toutes les especes des créatures vivantes.

Les animaux qui ne sont pas en état de se pourvoir eux-mêmes de ce qui leur est nécessaire, sont recommandés par l'instinct le plus vif aux soins et à la prévoyance des auteurs de leurs jours. Quel empressement les oiseaux ne montrent-ils pas même avant leur ponte, à construire, chacun un nid, d'une grandeur, d'une forme déterminée, comme s'ils prévoyoient les dimensions qu'il doit avoir! Quels soins ne prennent-ils pas pour les rendre commodes, mollets, pour les placer dans les endroits les plus sûrs! Quelle infatigable constance ne montrent-ils pas à couver leurs œufs, et à les retourner! Mais qui leur a appris qu'un tel degré de chaleur est nécessaire pour les faire éclore? Quelle attention à échauffer les petits nouvellement éclos; à les abéquer tous alternativement, et par égales portions, avec une nourriture préparée dans leur jabot ou leur bec! Quel courage ne montrent-ils pas pour défendre leurs pontes contre les assaillans!

N'est-ce pas aussi par l'instinct que les quadrupedes coupent le cordon umbilical de leurs petits, nouveaux-nés, qui périroient sans cette opération ? Mais que n'aurions-nous pas à dire des insectes qui vivent en société tels que les abeilles, les guêpes, les fourmis ?

Les animaux apportent en naissant autant d'industrie qu'en exigent les besoins de leur genre de vie. Les petits qui sont enfermés dans des œufs, savent faire avec leur bec une ouverture pour en sortir. J'ai vu plusieurs fois le papillon du ver à soie, qui se disposoit à percer le cocon où il étoit détenu, l'humecter avec un dissolvant, pour en affoiblir la résistance. Des amphibies nés sur la terre témoignent le plus grand empressement pour aller se plonger dans l'eau. D'autres especes pour couvrir leur nudité se travaillent des vêtemens. Il en est qui à peine nés tendent des pieges à leur proie.

Les petits des quadrupedes savent trouver les mammelles de leurs meres ; ils ont l'art d'en extraire le lait en tettant ; et ce que les enfans ne savent pas faire, ils disposent le lait à couler, par des coups de tête.

Le mouvement total du corps est aussi diversifié dans les animaux, que leur genre de vie. Les uns vont d'un lieu à un autre en nageant, les autres en volant ; ceux-ci en rampant, ceux-la en marchant, en courant, en sautant. Chacune de ces manieres de se mouvoir s'exécute différemment. Mais quelle ré-

gularité de méchanisme ne faut-il pas, pour que des corps si diversement organisés, conservent exactement leur équilibre? Les enfans apprennent à marcher avec beaucoup de peine: mais la plupart des animaux se meuvent en naissant d'un endroit vers un autre avec une parfaite précision. Il en est de même du mouvement et de l'usage des différens membres, pour toutes les sortes de besoins, pour tâter, pour saisir la nourriture, pour manger et boire, pour fouiller dans la terre, pour filer, tisser, envelopper, attacher, entrelasser, pour s'habiller, se dépouiller, se nétoyer, pour attaquer ou se défendre. Chaque animal sait employer chacun de ses membres en particulier à l'usage au quel est destiné.

On voit clairement que tous les instincts des animaux sont fondés sur leurs besoins respectifs. C'est toujours avec la plus grande perfection que chaque instinct porte aux moyens particuliers par les quels chaque espece exécute certaines opérations. Qui ne voit que les abeilles ne pourroient tirer un meilleur parti de l'espace, ni mieux économiser la cire dans la construction des gâteaux, ni distribuer plus à propos les alveoles? Si la reine n'avoit pas l'art de faire une juste repartition de ses œufs; si elle déposoit un œuf d'où il doit éclore une reine, dans un alveole de faux bourdon, un œuf mâle dans un alveole d'abeille ouvriere, l'insecte éclos manquant de l'espace nécessaire en croissant, périroit infailliblement.

Vous vous trompez, si vous croyez qu'il soit indifférent au ver à soie, de placer sa tête dans sa coque d'un côté ou de l'autre. Coupez un cocon dans sa longueur et recousez le proprement, après avoir mis la tête de la nymphe au bout opposé ; sa métamorphose se fera : mais vous trouverez le papillon mort, parce qu'il n'aura pas pu se faire une ouverture pour sortir.

Certains insectes s'ensevelissent sous la terre, et s'y construisent une espece de tombeau très-uni, et tapissé de fils de soie pour y subir leur changement. Si vous en altérez les dimensions, il en sortira un papillon difforme et mal constitué. Pourquoi ne suffit-il pas au ver qui produit le cerf-volant d'avoir une demeure proportionnée à sa longueur ? Pourquoi la construit-il une fois plus longue qu'il n'est long lui-même. Considérez sa structure après sa métamorphose, vous reconnoîtrez qu'il falloit indispensablement qu'il laissât une partie de sa demeure vuide, afin d'avoir l'espace nécessaire, pour étendre et laisser durcir la corne dont il est armé, et qui étoit repliée sous son ventre. C'est ainsi qu'il passe à son dernier état de scarabée.

Le nombre et la diversité des instincts sont toujours fondés sur le nombre et la qualité des besoins. Les petits animaux manifestent communément plus de finesse d'esprit que les grands. Moins certains animaux sont à portée d'acquérir de l'expérience et des instructions

par les exemples, soit parrapport à la brièveté de leur vie, soit à cause de leur position isolée, ou de la demeure ténébreuse qu'ils occupent, plus ils sont pourvus, et abondamment doués de ruses et d'industrie.

Les paisibles quadrupedes qui se nourrissent d'herbes, de grains, de feuilles, n'ont point les instincts qui leur seroient inutiles, comme de se pratiquer des demeures, de se faire des vêtemens, d'attaquer d'autres animaux, d'amasser des provisions d'hiver, d'émigrer dans des pays lointains, de changer d'élément. Si nous comparons à ceux-là d'autres animaux, nous en trouverons beaucoup qui sont assujétis à tant de besoins et de dangers, qu'ils ne pourroient subsister, s'ils n'étoient doués d'une multitude d'instincts proportionnés à leur genre de vie.

Quelques uns, comme les serpens, les vers, et d'autres reptiles, n'ont point de pieds, et ont cependant besoin de se transporter d'un lieu à un autre. Il faut donc qu'ils aient l'art de se porter en avant, en se glissant par la contraction et l'alongement des parties de leur corps, ou qu'ils s'élancent en sautant. Les limaçons d'eau n'ont pour se mouvoir dans cet élément ni nageoires ni queue ni vessie. Lorsqu'ils veulent s'élever, ils sortent en partie de leur coquille, et deviennent plus légers qu'un égal volume d'eau. Arrivés à la surface, ils retournent leur coquille qui devient une sorte de canot. Leurs pieds leur servent

de rames pour naviguer. Le nautile étend une peau en guise de voile, deux bras lui servent de rames, et sa queue lui tient lieu de gouvernail. Ces animaux en rentrant dans leur coquille, lui redonnent le degré de pesanteur nécessaire, quand ils veulent redescendre.

Les animaux carnaciers ont bien plus de peine à se procurer leur subsistance, que ceux qui se nourrissent d'herbes. L'araignée et le fourmi-lion mourroient de faim, s'ils n'avoient été pourvus de l'instinct que nous avons décrit plus haut. L'ours fourmi manqueroit de nourriture, s'il n'avoit l'art d'ouvrir une fourmiliere avec ses pattes, d'y étendre sa langue, qu'il retire ensuite pour avaler les fourmis dont elle est couverte. Il est une espece d'aigle dont l'industrie est des plus surprenantes. Il aime le poisson, mais il craint l'eau, et n'ose s'y exposer. Il y supplée en poursuivant dans les airs l'oiseau de proie qui en porte un à son bec. Lorsque celui-ci vient à lâcher prise, l'aigle fond sur le poisson, avant qu'il retombe dans l'eau. Il le jette en l'air pour le retourner dans le besoin, et l'avaler la tête la premiere, afin que les nageoires tranchantes ne lui déchirent pas le gosier.

Le grimpereau se nourrit de graines de pommes de pin. On sait combien les cosses qui les contiennent, sont serrées les unes contre les autres. Les ongles de cet oiseau sont trop foibles pour les ouvrir; mais la nature l'a pourvu

d'un instinct merveilleux. Avec son bec pointu et acéré, il commence par former un trou dans l'arbre; il y fait ensuite entrer la queue de la pomme, de maniere qu'elle ne puisse vaciller; après quoi il écarte avec son bec les écailles, et dégage les graines. Dès qu'il a vuidé la premiere pomme, il la retire, et en substitue successivement d'autres, pour continuer la même opération.

Plusieurs animaux foibles et pesans seroient dévorés par leurs ennemis, si l'instinct ne les portoit à se mettre en boule, et à leur présenter des écailles ou des piquans, ou à tromper et dérouter leurs agresseurs en faisant des écarts, des sauts rétrogrades. J'ai été témoin d'une de ces ruses, dans la poursuite d'un lievre par des lévriers. Quelle multitude de mouvemens ne doit pas faire la chenille pour se dégager de son ancienne peau; le serpent pour parvenir à se dépouiller; l'écrevisse pour débarrasser son corps de sa cuirasse écailleuse, et faire sortir de leur fourreau la chair épaisse de ses pinces par d'étroites ouvertures!

Pour ne point m'exposer à des redites, je ne répéterai point ici ce que j'ai dit dans le second recueil de mes Mêlanges, où l'on trouve des détails qui viennent à l'appui des principes que j'établis dans ce Mémoire sur l'instinct des animaux. On y voit une multitude de faits qui démontrent invinciblement que les animaux sont pourvus d'une multitude d'instincts qu'ils ne doivent ni à l'expérience ni

à la réflexion, et dont ils ne sont redevables qu'à la main de l'Auteur de la nature. Je me borne ici à une réflexion importante. Si l'on examine le genre de vie de certains animaux, qui comme de vrais orphelins paroissent sur la scene du monde, dénués de tout secours, privés des tendres soins des auteurs de leurs jours, obligés de se pourvoir de tout ce qui leur est nécessaire, on se convaincra aisément que ni les exemples, ni l'expérience, ne peuvent les former à fournir à leurs besoins; et qu'il étoit de toute nécessité que l'auteur de toutes les créatures les pourvût de plus d'industrie que les autres. Il faut que les petits, qui n'ont reçu aucune sorte d'instruction, percent l'enveloppe qui les retient captifs, qu'ils se meuvent, qu'ils se servent de leurs membres conformément à leur organisation, et à l'élément où ils se trouvent transplantés. Filer, tisser, se fabriquer des habits, distinguer la nourriture qui leur est propre, la chercher, s'en emparer par ruse, éviter la poursuite de leurs ennemis, lutter et se défendre contr'eux, déposer leur ponte dans un endroit convenable, et pourvoir à la nourriture des petits à venir; voilà les travaux admirables de ces industrieux insectes, qui n'ont pu être instruits à aucune sorte d'école. Quelle sagacité, quelle expérience a pu leur apprendre à exécuter tant de diverses opérations, avec tant d'habileté, de facilité et de célérité? Abandonnés à eux-mêmes au moment

de leur naissance, il étoit indispensable que Dieu leur ménageât plus de ressources dans l'instinct, qu'aux autres animaux qui reçoivent les soins et un genre d'éducation de leurs pères et méres.

Vers la fin du volume, page 213, l'Auteur fait une récapitulation de ce qu'il a dit. Elle ne peut manquer d'avoir un air de répétition désavouée du bon goût: mais ce morceau est si intéressant, si judicieux et si solide que je n'ai pu me résoudre à le supprimer. Il a d'ailleurs l'avantage de présenter en raccourci ce qu'il y a de plus substantiel dans l'ouvrage. Je vais le transcrire en me permettant d'y ajouter et d'en retrancher assez peu de chose.

1. *Tous les instincts des animaux tendent à la conservation de chaque individu en particulier, et de son espece en général.*

2. *Tous les instincts qui portent à se procurer quelque fin, sont accompagnés des moyens d'y parvenir.*

3. *Ces moyens sont, selon le genre de vie de chaque animal, les plus sages et les plus adroits qu'il soit possible d'imaginer.*

4. *C'est sur les besoins de chaque espece qu'ont été réglés le nombre et la qualité des instincts; de sorte que les insectes les plus abjects et les plus méprisés en ont reçu une plus ample mesure, et sont beaucoup mieux pourvus que les animaux qui paroissent plus parfaits par les forces de l'ame et du corps.*

5. *Il n'est donc aucun animal qui n'ait*

reçu en partage les instincts nécessaires à son bien-être, à sa conservation, ainsi qu'à celle de son espece. La preuve la plus démonstrative et la plus convaincante que chaque espece n'est jamais privée des moyens de se conserver, c'est qu'aucune de ces especes ne s'anéantit, et qu'elles subsistent dans tous les élémens, en une quantité proportionnelle, qui établit entr'elles un juste équilibre. Si l'on considere les sollicitudes et les travaux qu'entraîne après soi le genre de vie de certains animaux; l'extrême foiblesse des facultés de leur ame et de leur appareil organique, la maniere dont ils naissent, destitués de protection, de nourriture, d'instruction, souvent ensevelis dans les ténebres, destinés à subir plusieurs métamorphoses, on pourra se former une idée des ressources qu'ils doivent avoir dans l'instinct qui seul peut leur fournir les moyens de trouver leur nourriture, de se multiplier, de se défendre contre une foule d'êtres vivans qui leur font la guerre, qui leur tendent des pieges. Or il est assuré que tous les animaux, même les plus abjects sont doués de toute l'industrie nécessaire à leur conservation.

6. *Aucune espece d'animaux n'a d'instincts inutiles et superflus*. L'animal qui doit dormir pendant tout l'hiver, ou qui sait trouver sa nourriture dans cette saison, n'est jamais porté à faire une provision de vivres. Celui qui peut supporter la rigueur du froid, et qui peut trouver sa subsistance en tout temps dans le

pays qu'il habite, ne cherche point à le quitter pour aller dans des régions éloignées. L'insecte, sur le quel l'air ne fait aucune impression douloureuse, ne pense point à se faire un vêtement, ou à s'envelopper de feuilles. L'animal qui est en sûreté sur la surface de la terre, ne se creuse point de demeures souterraines. Celui qui seul est en état de pourvoir à tous ses besoins, ne forme aucune société avec ses semblables. L'insecte dont les petits trouveront les alimens qui leur conviennent lorsqu'ils seront éclos, ne prend point l'inutile précaution de former un magasin de vivres dans l'endroit où il dépose ses œufs. Il n'y a que les abeilles qui ne forment point de société, telles que les maçonnes, qui mettent une dose suffisante de bouillie mielleuse autour de l'œuf qu'elles ont placé dans un alveole. Les guêpes solitaires déposent de même à côté de chaque œuf un nombre fixe de vers, de mouches, de chenilles, d'araignées, afin que leurs petits trouvent en naissant la nourriture qui leur convient.

7. *Aucun animal n'est pourvu d'instincts faux et étrangers à son espece*. Il n'a jamais d'instincts qui conviendroient mieux à un autre genre de vie qu'au sien, ou qui loin d'être propre à son bien-être et sa conservation, leur seroient opposés. Qu'on approprie par la pensée les instincts d'une espece à une autre espece, on verra quel désordre ce déplacement occasionneroit dans la nature. Si les

poussins avoient comme les canards, l'instinct de courir à l'eau, et de s'y jetter à la nage; s'ils essayoient de se nourrir de poissons, comme l'aigle de mer, comme la poule d'eau. Si le papillon de la chenille de chêne, plaçoit ses œufs sur l'ortie, le tithymale. Si l'aigle vouloit construire son aire sur terre, et l'alouette faire son nid sur la cime d'un grand arbre. Si la biche dépourvue d'armes naturelles tentoit de se défendre contre ses ennemis, au lieu de se dérober à leurs attaques par la légéreté de sa course: il résulteroit dans tous ces cas, et dans une infinité d'autres, l'entiere destruction de chaque animal et de son espece.

8. *Les instincts des animaux, n'empêchent pas des milliers d'individus de périr avant le terme ordinaire de leur vie: mais les diverses especes se conservent toujours dans une proportion convenable.* Les causes principales de la destruction des animaux, sont le dérangement des saisons, la disette de la nourriture convenable, et les ennemis qu'ils ont dans le regne animal. Pour qu'il fût possible qu'une si grande quantité d'especes existât dans une juste proportion, il falloit que les saisons et la fécondité des végétaux éprouvassent des variations, tantôt à l'avantage de telle espece, tantôt au désavantage de telle autre. Il falloit encore que quelques especes ne faisant aucun usage des végétaux, cherchassent à se nourrir de la chair d'autres es-

peces qui se reproduisent à un certain excès. Il entre donc dans l'ordre le plus parfait que les instincts et les moyens destinés à la conservation de chaque individu, soient subordonnés à l'intérêt de l'équilibre des especes. L'incroyable fécondité de certains animaux, tels que les insectes et les poissons, sert à entretenir cet équilibre. Il étoit nécessaire que les insectes se multipliassent en une prodigieuse quantité, pour qu'une multitude d'animaux ne manquassent pas de nourriture. Les grands oiseaux et les gros poissons se nourrissent de petits poissons et de petits oiseaux. Les quadrupedes carnassiers vivent d'oiseaux et de petits quadrupedes. Cette destruction et cette multiplication continuelles servent à contenir les différentes especes dans les limites convenables. L'une sans l'autre entraîneroit le plus grand désordre dans le regne animal. Si tous les œufs des poissons venoient à éclore, et que tous les nouveaux-nés ne fussent pas exposés à être dévorés, le vaste sein des mers bientôt ne seroit pas suffisant pour les contenir. Si on laissoit les innocentes brebis se propager en toute liberté, elles ne tarderoient pas de devenir un des plus grands fléaux de la société. D'un autre côté si les insectes multiplioient beaucoup moins, les animaux qui s'en nourrissent, périroient; et leur destruction entraîneroit celle des autres animaux à qui ils servent de pâture. La Divine Providence a tellement disposé la chaîne immense

des instincts, qu'ils servent à conserver autant d'individus de chaque espece, qu'il en faut pour entretenir une juste proportion entre toutes les especes des créatures vivantes.

9. *Le méchanisme du corps des animaux, a la plus parfaite harmonie avec leurs instincts, et les conduit toujours sûrement à l'accomplissement des désirs qui en naissent.*

10. *Les instincts des animaux de la même espece, dans l'état de liberté, agissent toujours, ou pour parler plus exactement, portent à agir d'apres les mêmes regles et les mêmes méthodes.* Si l'on parcourt tous les genres d'instincts, si l'on considere le mouvement du corps entier d'un animal quelconque d'un endroit vers un autre, l'usage particulier de chaque membre, l'émigration réglée des oiseaux, la construction de leurs nids, la chasse des oiseaux de proie, les magasins de vivres pour l'hiver, les filets de l'araignée, la fosse du fourmi-lion, la formation des cocons des chenilles et autres insectes, leurs métamorphoses, l'emploi des armes naturelles, la construction des demeures, la ponte des œufs, le soin de les couver, d'abéquer les petits, les travaux des abeilles, des guêpes, des fourmis . . . . on sera pleinement convaincu de la vérité de notre assertion. Lorsque dans tous ces cas, on a vu les procédés d'un individu, on a vu ceux de tous les autres; on connoît l'espece entiere, et la maniere d'agir de tous les individus qui la

composent. Les mêmes moyens les conduisent tous aux mêmes fins; les mêmes organes sont employés aux mêmes actions: tous leurs ouvrages se ressemblent par la forme, la matiere ....

11. *On n'apperçoit aucune différence dans les instincts, occasionnée par la variété des temps ou des lieux. Les générations présentes et celles qui sont à venir, ne perfectionneront point les instincts des générations passées: mais si l'on ne voit point les animaux acquérir de nouvelle industrie, on ne voit pas non plus que celle qu'ils ont reçue au commencement des temps, se perde ou s'altere dans aucun cas.* Les hommes sont obligés d'inventer les arts ou de les apprendre de leurs semblables. Le temps et les lieux ont la plus grande influence sur leur habileté en ce genre. Il arrive que leurs arts parviennent à plus ou moins de perfection. L'histoire nous apprend qu'ils sont exposés aux plus grandes vicissitudes. Les arts des animaux n'éprouvent pas cette variation; ils sont constamment les mêmes dans tous les temps et dans tous les lieux. L'araignée ne file à présent ni mieux ni plus mal qu'elle ne filoit au temps d'Adam. Les oiseaux n'ont point changé de méthode dans la construction de leurs nids. Les abeilles conservent encore aujourd'hui la même forme de gouvernement que du temps de Virgile. L'Abbé Raynal s'est rendu ridicule, en disant que le castor a acquis un nouveau degré d'industrie par une longue expérience.

12. *Chaque animal sait mettre en exercice les instincts de son espece, à la premiere occasion, sans leçons, sans expérience.* Nous ne répéterons pas ici ce que nous disons ailleurs sur ce sujet. Nous observerons seulement que cette adresse innée que les animaux manifestent si souvent à leur naissance, se montre encore dans les travaux qu'ils ne font qu'une fois dans la vie, et dans les ouvrages qu'ils sont obligés de recommencer plusieurs fois; ils réussissent aussi bien la premiere fois, que la seconde, la troisieme . . . .

13. *Les animaux mettent en exercice leurs instincts, sans le secours des instructions et des exemples.* Nous pouvons citer en preuve les opérations des teignes, des araignées, des fourmi-lions, les cocons dont s'enveloppent les vers à soie . . . . Comment un ver qui n'existe que depuis quelques jours, qui depuis l'instant de sa naissance, a été enseveli dans les ténebres de quelque cavité souterraine, pourroit-il avoir inventé une pareille industrie, ou comment pourroit-il l'avoir acquise par l'instruction, par les exemples ou par l'expérience? Il en est de même de ces animaux dont l'incubation se fait dans le sable par les rayons du soleil. Il sont à peine éclos, qu'ils vont sans conducteurs se plonger dans l'eau. Les canetons manifestent le même instinct. L'instiuct naturel, et le sentiment qui en résulte sont les seuls précepteurs de tous ces animaux.

Ceux qui ont été tirés tout vivans du ventre de leur mere, sont une preuve convaincante que les instincts sont innés, et ne doivent rien à l'instruction ni aux exemples. Le célèbre Swamerdam a tiré un limaçon d'eau tout formé, de la matrice. A peine ce petit animal fut jetté dans l'eau, qu'il se mit à nager, à se mouvoir en tout sens, et à faire usage de tous ses organes aussi bien que sa mere. Il montra tout autant d'industrie qu'elle, soit en se retirant dans sa coquille pour aller au fond, soit en en sortant, pour remonter à la surface de l'eau. Galien a fait la même expérience sur une chevre. Le chevreau qu'il tira de la matrice, fit tout ce que les animaux de son espece ont coutume de faire.

M.r De Réaumur s'exprime sur ce sujet d'une maniere remarquable. A peine, dit-il, toutes les parties d'une jeune abeille sont-assez desséchées, à peine ses ailes sont-elles en état d'être agitées, qu'elle sait tout ce qu'elle aura à faire le reste de sa vie. Qu'on ne s'étonne pas qu'elle soit si bien instruite, et de si bonne heure; elle l'a été par celui-même qui l'a formée. Elle semble savoir qu'elle est née pour la société. Comme les autres elle sort de l'habitation commune, et va, comme elles, chercher des fleurs; elle y va seule, et n'est point embarrassée ensuite pour retrouver la route de la ruche, même quand elle veut y retourner pour la premiere fois.

Dès sa premiere sortie, elle fait quelquefois une récolte de cire brute. M.r Maraldi a vû revenir à la ruche des abeilles chargées de deux grosses boules de cette matiere, le jour même qu'elles étoient nées. Il est à remarquer qu'il est aisé de connoître les abeilles nouvellement écloses, par la différence de la couleur.

14. *Plusieurs instincts ne se manifestent qu'à un certain âge, dans certaines circonstances, souvent même une seule fois dans la vie: cependant ils se ressemblent tous, et sont mis en action avec une égale habileté; ce qui prouve que ces instincts ne s'acquierent pas par l'exercice; mais seulement que leur développement a été fixé à certains temps par l'Auteur de la nature.* Quelques uns de ces instincts nous sont indiqués par la formation des coques, l'ensablement, les métamorphoses, la ponte des insectes .... Dans aucun cas on ne découvre pas dans ces opérations, la moindre imperfection qui décele l'inexpérience, la lenteur, l'ignorance ou l'inaptitude. De plus toutes ces manœuvres s'exécutent d'une maniere constante et uniforme, par tous les individus d'une même espece.

Il est d'autres instincts dont l'exercice se répete plusieurs fois dans la vie de chaque animal; tels sont ceux qui ont pour objet le changement de peau dans les insectes, les écrevisses, les serpens, la construction des nids, l'incubation, l'éducation des petits, la

prévoyance d'amasser des provisions de vivres, l'émigration annuelle . . . . Ces sortes d'instincts se manifestent dans chaque espece, dans l'ordre le plus régulier et le plus parfait; et l'exécution a toujours lieu avec une égale habileté, et avec la plus constante uniformité. On ne peut donc attribuer ces instincts à l'expérience, à l'éducation, à l'exemple. Quoique tardifs, ils n'en sont pas moins innés que ceux que les animaux annoncent à l'instant de leur naissance.

15. *La foiblesse de quelques animaux, encore jeunes, ne trouve pas dans l'instinct, des ressources suffisantes pour leur conservation: aussi le soin de les nourrir et de les élever est-il entièrement confié à leurs peres et meres.* Les petits des oiseaux, sont naturellement incapables de se soutenir, de marcher, de voler, de digérer les alimens cruds; ils sont dans l'impuissance de pourvoir à leur subsistance. Il en est de même des jeunes quadrupedes, qui ne peuvent ni se défendre, ni se procurer la nourriture nécessaire; ils ne peuvent se fortifier que par le lait; ils sont assistés et protégés par leurs meres. Les animaux qui vivent en société, destinent principalement à leurs petits les fruits de leurs travaux. Les jeunes abeilles, les guêpes, les fourmis périroient infailliblement, si elles n'avoient pas des pourvoyeurs aussi infatigables. C'est donc par l'effet d'un ordre admirable, que le tendre instinct des peres et des meres, veille

à la conservation des couvées et des petits privés par eux-mêmes de toute assistance.

16. *Les animaux nouveaux-nés, confiés aux soins de leurs peres et de leurs meres, n'en sont assistés, qu'autant de temps que le besoin l'exige. Ils en sont méconnus et abandonnés, du moment qu'ils peuvent faire usage de leur instinct, pour se procurer ce qui leur est nécessaire.* Tant que l'imperfection des organes suspend les effets de l'instinct, ils sont secourus par les auteurs de leurs jours. Les soins, que ceux-ci leur donnent, sont très-multipliés et très-variés.

1.° Ils les forment à la propreté; tous les oiseaux habituent leurs petits à tourner leur croupion vers le bord du nid, lorsqu'ils sont dans le cas d'évacuer le superflu des alimens, mesure d'intelligence et d'adresse, qui a été refusée à l'espece humaine.

2.° Les animaux conduisent leurs petits vers l'élément qui leur est propre, et les y exercent aux mouvemens convenables. C'est ainsi que la grande cane sauvage qui fait souvent son nid sur des arbres, prend ses petits dans son bec, ou sur son dos, et les transporte dans l'eau. Les ours, les lions, les loutres, les veaux marins, qui font leurs petits sur la terre, et qui les y alaitent, les jettent enfin dans l'eau, pour les accoutumer à nager; ils les reprennent aussi tôt qu'ils s'apperçoivent de leur lassitude, et les rapportent à terre dans leur gueule ou dans leurs pattes.

Les oiseaux mennent leurs petits au gagnage, et leur indiquent par des appels l'espece de nourriture qui leur convient. Les quadrupedes carnassiers se font également accompagner de leurs petits, lorsqu'ils vont à la rapine. Il les avertissent par certains cris de toutes sortes de dangers, et particuliérement de l'approche de leurs ennemis; quoique cette utile prévoyance soit plus commune aux oiseaux, quelques quadrupedes la connoissent aussi. Aussi-tôt que les nouveaux-nés sont assez forts, pour pourvoir à leur subsistance, non seulement la mere les abandonne, mais les repousse et les chasse. Les soins des abeilles ne s'étendent pas au delà de la nourriture des vers, jusqu'à leur métamorphose, après la quelle ils se suffisent à eux-mêmes avec le seul secours de l'instinct.

17. *Les animaux peuvent se tromper dans leurs opérations : mais cela n'arrive que très-rarement*. Parmi les abeilles terrestres et solitaires, la mere abeille, pour déposer son couvain, creuse dans la terre un trou profond, en forme de tuyau cilindrique, qu'elle tapisse de morceaux de feuilles, et dans le quel elle construit successivement des cellules séparées, destinées à renfermer chacune un œuf, avec une provision de bouillie mielleuse qu'elle a soin d'y dégorger. Elle va couper des morceaux de feuilles entiérement ronds, pour en former un couvercle double ou triple qui ferme la premiere cellule, et sert en même temps

de fond à la seconde. Cette cellule ressemble à un dé à coudre dont l'entrée est fermée. Elle entasse ainsi sept à huit dés, fortement unis les uns au bout des autres; ce qui fait un ensemble de la forme d'un étui à cure-dent. M.r De Réaumur a observé plusieurs fois que l'abeille abandonnoit tout à coup le morceau de feuille qu'elle avoit presque achevé de couper, pour aller en chercher un autre, soit qu'elle se fût trompée dans le choix de la qualité, soit qu'elle reconnût que le morceau de feuille n'étoit pas de la forme convenable à son travail.

Vers la fin du premier volume M.r Reymar parle des opinions des Anciens sur les instincts des animaux. Il dit que la plupart sont très-absurdes, qu'il en est qui semblent approcher un peu plus de la vérité. Le lecteur ne me saura pas mauvais degré de lui avoir épargné la longue et ennuyeuse énumération des écarts des auteurs de ces temps reculés: mais ils verra avec intérêt un morceau tiré d'une lettre de Seneque, qui a la plus grande analogie avec les principes que nous établissons. Voici comment il s'exprime.

On a demandé si les animaux avoient une notion de leur constitution. Peut-on douter qu'ils ne soient doués de ce sentiment, si l'on observe qu'ils font usage de leurs membres avec la plus grande adresse? La nature enseigne aux animaux, ce que l'art apprend à l'ouvrier pour manier ses outils, au nauton-

nier pour le pilotage, au Peintre pour assortir les couleurs. Il n'est point d'animal qui meuve ses membres avec peine, ou qui hésite dans l'emploi qu'il en doit faire. Ils naissent doués de cette science infuse; ils sont à peine sur la scene du monde, qu'ils se meuvent et qu'ils operent. L'agilité avec la quelle les animaux font usage de leurs membres, vient de ce qu'ils ont un sentiment intérieur de tout ce qui est conforme à leur constitution. Ce qui en est une preuve convincante, c'est qu'aucun d'eux ne se trompe jamais sur l'usage au quel ses membres sont destinés, Ce n'est pas à dire que les animaux aient une notion étendue et distincte de leur constitution et de son essence. La nature se contente de la faire sentir, sans en donner l'explication. Un animal connoît sa constitution, sans savoir en quoi elle consiste. Nous savons très-bien aussi que nous avons une ame, mais nous ignorons quel est l'endroit où elle réside, et quelle est son essence. Les animaux ont de même une notion, quoique obscure et confuse de leur constitution. Nous savons encore qu'il existe en nous une cause motrice, sans connoître les ressorts qui servent à l'exécution du mouvement. Les animaux les plus délicats sont à peine sortis du sein de leur mere, qu'ils connoissent ce qui leur est nuisible, et savent l'éviter; ceux qui sont exposés à la voracité des oiseaux de proie, ont même peur de l'ombre que leurs ennemis forment en volant au

dessus d'eux. Pourquoi la poule ne craint-elle pas un paon, une dinde, et qu'elle fuit à l'aspect d'un autour qui est plus petit, et qu'elle n'a jamais vu? Il est évident que les animaux connoissent ce qui peut leur causer du dommage, sans l'avoir jamais appris par l'expérience, et qu'ils cherchent à s'en garantir, avant d'avoir pu acquérir la moindre lumiere à cet égard. Tout ce qui s'apprend par l'usage et par l'exercice, se développe lentement, et s'exécute de diverses manieres : mais tout ce que la nature enseigne, s'opere d'une maniere aussi prompte qu'uniforme. Le retard et la réflexion ne caractérisent point les impulsions de la nature. Ne voyez-vous pas avec quelle promptitude les abeilles construisent leurs gâteaux, avec quelle précision elles repartissent entr'elles les travaux différens? Ne voyez-vous pas que le tissu de l'araignée, est pour nous un travail inimitable? L'industrie des animaux se manifeste en naissant, et ne s'acquiert point; aussi n'en voit-on pas qui surpassent leurs semblables en habileté. Les toiles d'araignée présentent par-tout une uniformité constante; et les gâteaux d'abeilles, offrent partout et invariablement la même régularité dans la construction des alvéoles à six pans. Ce qui est le fruit de l'art, est inégal et incertain: mais ce que la nature donne, porte l'empreinte de l'égalité, et jamais celle de la superfluité; car elle n'enseigne que ce qui est d'une utilité réelle. La naissance des animaux

est l'époque où ils savent tout ce qu'ils doivent jamais savoir. Leur apprentissage commence et finit dans ce même moment; et l'on ne doit pas s'étonner qu'ils aient une industrie innée sans la quelle ils cesseroient bientôt de vivre.

J'avoue que des réflexions aussi judicieuses de la part d'un Philosophe qui écrivoit, il y a près de deux mille ans, excitent mon admiration. Et que n'auroit-il pas dit, s'il avoit vécu dans un temps où l'Histoire Naturelle est cultivée avec tant de soin, et avec les plus brillans succès? Ce rare génie eût été bien propre à couvrir de confusion ces morpions prétendus philosophiques, qui entassent absurdités sur absurdités, dans la considération des merveilles de la nature.

M.r Reymar emploie les cent premieres pages du second volume, à disserter sur la nature de l'ame des bêtes, et sur les facultés qui lui sont propres. Il réfute victorieusement les systêmes qu'une multitude d'auteurs ont imaginés, en voulant pénétrer dans des ténebres qui ont été, qui sont, et qui seront toujours inaccessibles à l'esprit humain. Il ne s'attendoit pas sans doute que ses conjectures auroient la même destinée que celles de ses devanciers. Mais le sort en est jetté. Quiconque ose s'embarquer sur cette mer orageuse, est assuré de faire un triste naufrage. Nous ne suivrons pas l'Auteur dans cette partie. Il importe peu aux lecteurs de connoître

les fausses opinions qu'il combat, de même que les écarts où il donne lui-même. Mais si l'on ne peut pas faire une ample moisson, on a du moins la ressource de glaner. Je recueillerai, chemin faisant, quelques pensées détachées qui peuvent intéresser, telles que celle qu'on trouve à la page 9.

Lorsque plusieurs cavaliers défilent dans un chemin d'où la vue ne peut pas s'étendre bien loin, le cheval qui forme la tête de la file, pointe ses oreilles en avant, pour tâcher de découvrir par l'ouie ce qu'il ne peut appercevoir. Si le cavalier lui parle, il couche alors une de ses oreilles vers son maître, mais l'autre reste toujours dirigée en avant. Qu'on fasse passer le même cheval à la queue de la file, il renversera ses oreilles, pour les pointer en arriere.

Les animaux ont, ainsi que nous, des yeux, des oreilles, un nez, un palais, une langue, des nerfs, un cerveau. L'impression des objets sur ces organes est manifestement analogue à celle qui a lieu dans les nôtres. On ne sauroit raisonnablement douter qu'elle n'ait pour objet d'exciter dans les animaux, comme dans nous, différentes especes de sensations. On tire de là une preuve convaincante que les animaux ont une ame; car nous avons démontré ailleurs que la matiere est aussi incapable de sentir, que de penser, de raisonner. A quoi l'on peut ajouter que le pouvoir de produire du mouvement que nous ob-

servons dans les animaux, fait voir avec évidence, qu'ils ne sont pas de pures machines, puisque les Philosophes s'accordent à ne point admettre de mouvement spontanée dans la nature.

Si l'on compare maintenant les facultés de l'ame des animaux, avec celles de l'ame des hommes, la question ne tombe pas sur les effets qui en résultent, mais sur leurs facultés considérées en elles-mêmes. Cette réflexion est de l'Auteur; et dès-lors je ne conçois pas comment il a pu se hasarder à assigner des limites à la mesure d'intelligence qu'il attribue aux bêtes; à leurs instincts qu'il appelle représentatifs, au souvenir des choses passées, à la confrontation des objets présens. Il n'en savoit pas assez, pour reconnoître que nous sommes dans une ignorance profonde sur tous ces points.

Dans ce long morceau d'une centaine de pages, l'Auteur qui réfute si bien les nombreux systêmes qui ont paru successivement sur ce sujet, donne lui-même dans une métaphysique qui porte sur des fondemens ruineux, sur des mots et non sur des choses, dont on a de la peine à saisir le véritable sens. J'en épargne le détail au lecteur qui en seroit ennuyé, comme je l'ai été moi-même. Contre mon attente, je me trouve les mains vuides, après avoir parcouru cette longue tirade; et je n'ai rien à ajouter au peu que j'en ai dit.

A la page 101, l'Auteur entre dans l'énumération des avantages que les animaux ont sur l'homme, par la construction méchanique de leurs corps, pour l'exécution des opérations aux quelles ils sont portés par l'instinct. La nature les a pourvus de parties servant à leur défense. Ils sont fournis en naissant de toutes sortes d'instrumens dont les mains seules nous tiennent lieu. Une partie des animaux apportent en naissant des boucliers, des cuirasses, des piques que nous ne pouvons nous procurer qu'à force de travail. D'autres sont fournis d'armes pour la défense et pour l'attaque, comme de cornes, de dents, de serres, d'un bec dur et acéré, de pieds, de tenailles, de pinces, de dards, d'aiguillons, de trompes. Ces trompes sont des machines surprenantes, composées de quantité d'outils les plus fins et les plus déliés, tels que des fourreaux, et toutes sortes de pointes, aiguës, dentelées, dont on a beaucoup de peine à découvrir les ressorts, à l'aide même des meilleurs microscopes.

Les animaux ont encore d'autres organes en partage pour la direction de leur corps, soit dans le repos soit dans le mouvement. Dieu a accordé les nageoires, la queue, la vessie aux poissons; les ailes aux oiseaux, aux papillons, aux scarabées, aux mouches, aux moucherons; la multiplicité des pieds aux animaux terrestres, aux insectes; le crochet ou le pouce mobile aux chauve-souris, aux rats,

aux chiens volans, pour pouvoir s'accrocher et se suspendre aux murs, et aux autres corps; une espece d'éponge remplie d'une glaire très-gluante aux pattes des grenouilles vertes, et de plusieurs insectes, pour pouvoir s'attacher à une surface inclinée et à des corps polis; plusieurs bras à la seche garnis de suçoirs, tant pour retenir sa proie, que pour en extraire sa nourriture; une bourse pleine d'une liqueur huileuse aux oiseaux, pour passer à l'huile avec le bec leurs plumes qui pourroient être altérées par l'humidité; une longue queue à quelques quadrupedes pour se garantir des mouches; des membranes étendues qui joignent les jambes antérieures aux postérieures, aux quadrupedes ailés, tels que les écureils, les chauve-souris, les chiens et chats volans, pour voler, voltiger, ou se soutenir seulement en l'air par bonds et par sauts, en s'élançant pour franchir l'intervalle d'une élévation à l'autre; une membrane qui joint les doigts des pattes, aux oiseaux aquatiques, pour qu'ils puissent se soutenir sur les eaux. Je pourrois ajouter quantité d'organes qui servent à la direction des mouvemens du corps, dont les hommes ne sont pas pourvus.

Divers insectes sont munis d'une trompe garnie de pompes et de suçoirs, avec la quelle ils ouvrent les nectaires des fleurs, pour en extraire la liqueur miellée, et la faire remonter dans leur gosier; cette trompe sert à d'autres pour faire des incisions dans la peau des

animaux dont ils succent le sang. Les abeilles ont extérieurement à leurs deux jambes de derriere un enfoncement en forme de cuiller, de la grosseur d'un pois, bordé de poils assez roides, dans le quel elles entassent comme dans une corbeille, la poussiere des étamines qui s'est attachée aux poils dont leur corps est couvert, et qu'elles ramassent au moyen de quatre brosses dont leurs pieds sont garnis. C'est ce dépôt qui forme la cire brute qu'elles apportent à la ruche, et qu'elles déposent dans les alveoles destinés à servir de magasin.

Les mulots et différentes especes de singes ont à la mâchoire inférieure une poche dans la quelle ils serrent les fruits qu'ils ont dessein de garder et de rapporter à leur habitation. Le pélican a sous le bec un sac qui descend jusque sur son estomac; il le remplit d'eau et de poissons qu'il porte au nid pour en faire la distribution à ses petits. Les poules d'eau ont de pareils jabots où elles conservent le poisson, jusqu'à ce qu'elles aient gagné le rivage. L'abeille tamisante a à ses pattes de devant une espece de corbeille ronde, percée comme un crible, avec la quelle elle tamise la poussiere des étamines des fleurs pour manger vraisemblablement tout ce qui en sort de plus fin. Les escargots ont une bourse à chaux, pour raccommoder et élargir leur coquille. Qui n'admirera la disposition des filieres de l'araignée, pour donner

aux fils plus ou moins de finesse selon le besoin? Je pourrois encore indiquer un grand nombre d'autres organes, ceux en particulier dont l'Auteur de la nature a pourvu les animaux pour élever leurs petits.

Le seul philandre ou loir sauvage nous fournit un exemple qui peut tenir lieu de bien d'autres. La femelle a à la partie inférieure du ventre, près des jambes de derriere, une poche ou manchon, bien fourré en dedans et en dehors, où répondent huit mamelons. C'est là qu'elle renferme ses petits, qui ont le plus grand besoin d'être soignés, attendu qu'ils naissent nus, pelés et les yeux fermés. Ils y sont à l'abri de l'air, du froid et de toute persécution. Elle les fait quelquefois sortir, sur-tout en temps de pluie pour les laver; elle les essuie ensuite avec ses pattes, les seche et les renferme aussi-tôt. Lorsque les petits ont ouvert les yeux, elle les expose au soleil, leur apprend à marcher, les agite et danse avec eux. Quand ils sont devenus assez forts, pour chercher leur nourriture, elle les chasse pour les exciter à se passer de ses soins. Cependant elle ne les perd pas de vue; et si quelque danger les menace, elle court à eux, les rassemble, et les met tous l'un après l'autre dans son manchon, les emporte dans un lieu de sûreté, et grimpe même sur les arbres pour être à l'abri de toute insulte. Cette poche est attachée à deux côtes mobiles, qui font à peu près le même effet que les ressorts

d'une chaise de poste ; de maniere que quelque précipités que soient ses mouvemens, la mere ni les petits ne peuvent en être incommodés. Elle est composée d'une quantité de muscles qui servent à l'ouvrir, la fermer, la resserrer ou l'étendre. Telle est la richesse et la magnificence des organes méchaniques dont le jeu est évidemment dirigé par un instinct qui ne part que de la main de Dieu. Si quelqu'un de nos philosophes éphémeres se récrioit, sans insister sur le prodige que je viens de décrire, je lui demanderois s'il connoît bien lui-même les ressorts qu'il met en exercice, dans les divers mouvemens qu'il produit, et si ce n'est pas par un véritable instinct qu'il modifie les organes de sa voix, de ses pieds, de ses mains, lorsqu'il chante, qu'il danse, et qu'il fait des armes.

Ici l'Auteur cesse d'inspirer le même intérêt ; à la page 108, commence un long morceau, où il revient à une métaphysique dont j'ai relevé les défauts, et que les esprits solides et instruits n'adopteront pas aisément. On y rencontre cependant quelques pensées, qui méritent d'être recueillies, telles que les suivantes.

« Lorsque l'araignée est suspendue à son fil, avec quelle promptitude ne parvient-elle pas à le replier pour s'élever plus haut? Vit-on jamais un ouvrier assez lest, pour remonter une corde avec cette légéreté et cette rapidité ? Avec quelle assurance ne grimpe-t-elle

pas de tous côtés sur sa toile verticale ? Quelle souplesse dans sa jambe postérieure pour diriger son fil !

Que de précision et de justesse dans les mouvemens successifs des seize jambes écailleuses et membraneuses de la chenille ! Cette admirable disposition, cet accord réciproque de tant de membres, s'observe dès les premiers instans de la vie de cet animal.

A peine le papillon est sorti de son enveloppe, à peine a-t-il secoué légérement ses ailes pendant quelques minutes pour les faire sécher, qu'il s'éleve dans les airs avec la plus grande agilité, manœuvre dans ce fluide au moyen de ses ailes avec une dextérité que le plus habile rameur n'a jamais su imiter ; il étend et roule en spirale sa trompe dont il connoît déja l'usage.

Un sens exquis peut suppléer à quelque autre sens que certains animaux n'ont pas. A quoi serviroit l'organe de la vue à ceux qui sont destinés à passer toute leur vie dans les ténebres, tels que les vers de terre, les vers du corps humain ? Mais n'en doutons pas, ils sont dédommagés par quelque autre sens du défaut de la lumiere. Je dirai par occasion que lorsqu'on administre le Sacrement de la pénitence dans un endroit un peu obscur, le sens de l'ouie se raffine sensiblement ; c'est ce que j'ai appris par ma propre expérience. Une fille aveugle vendoit de nos jours à Lyon, des flottes de soie dont elle distinguoit les

couleurs au simple tact. Comme l'on voit la privation d'un sens donne souvent un nouveau degré d'énergie à un autre sens. Il n'est pas assuré que tous les animaux soient pourvus des cinq sens que Dieu a accordés à l'espece humaine : mais il est certain qu'aucun d'eux n'est privé des sens qui conviennent à son genre de vie.

Il peut se faire que quelques animaux aient une maniere de percevoir, dont nous n'avons pas la plus légere idée. Les corps qui les environnent, peuvent agir sur eux de mille façons différentes. Cette variété dépend de celle de la finesse des organes pour recevoir telle ou telle impression. On apperçoit dans plusieurs especes d'animaux quelques organes dont nous ne sommes pas pourvus, et qui ne servent pas à leurs mouvemens; il semble que ces animaux ne les font agir que pour découvrir les propriétés des objets extérieurs.

Chemin-faisant, je trouve à la page 162, un échantillon de la métaphysique de M.r Reymar. Il pourra causer quelque surprise aux vrais Physiciens : mais il pourra justifier en même temps le parti que j'ai pris de mutiler son ouvrage. Voici ses paroles : „ il suit de „ là que la sensation extérieure des animaux, „ réveille en eux le sentiment corporel inté„ rieur, par où ils connoissent ce qui sym„ pathise ou non avec leur nature „ . . . . Page 175. „ Nous plaçons l'image des objets „ qui viennent se peindre dans les yeux, de-

„ vant nous et hors de nous. C'est suivant „ la mesure de l'angle faillant que nous agrandissons l'image dans la représentation ; et „ comme la ressemblance des images des deux „ yeux est simple et non double, nous la „ retournons sens dessus dessous, en plaçant „ l'impression de chaque rayon de lumiere à „ son origine. C'est ainsi que nous voyons „ en haut, ce qui se peint dans le bas de „ l'œil „. M.r Reymar finit par dire que cette adresse nous est innée. Que de choses n'aurois-je pas à lui répondre ? ma ce n'est pas ici le lieu d'entrer dans des détails d'Optique. Je me suis suffisamment expliqué sur ce point dans ma Théorie des Sensations.

Je retrouve peu après des détails intéressans, mais qui ont besoin d'être dégagés des fausses vues où l'Auteur s'égare. Tous les dons de la nature que les observations nous font découvrir dans les animaux, consistent dans une vie sensitive, qui se soutient et se conserve par l'harmonie admirable de leur genre de vie, du méchanisme de leurs organes, et des instincts dont ils sont pourvus. Privés d'expérience, d'éducation, d'instructions, d'exemples, et sur-tout de réflexion, de jugemens, de conclusions, et de l'invention qui en est la suite, sans avoir en vue aucun but, sans faire des essais, sans recourir à des tâtonnemens, comment les animaux peuvent-ils exécuter tant d'opérations si sages et si utiles, qui tendent toutes à pourvoir aux besoins

divers de chaque espece, et à la conservation de leur postérité ; comment opérent-ils en naissant avec tant de facilité, de promptitude, d'industrie et de perfection ? On ne peut en trouver la cause que dans le parfait accord du méchanisme de leur corps, et des penchans aveugles et innés dont ils ont été pourvus. Un autre grand sujet d'admiration, c'est la justesse avec la quelle ils mettent en mouvement et en jeu leurs différens organes, dont ils ignorent bien sûrement la texture et les ressorts. Et comment auroient-ils une connoissance qui est refusée à l'homme le plus spirituel ? Savons-nous nous-mêmes par quel méchanisme nous exerçons tant de différens mouvemens ? En cela notre instinct n'est pas différent de celui des animaux. Ils ont à bien des égards l'avantage sur l'homme par la construction méchanique de leur corps. L'Auteur de la nature les a pourvus d'organes servant à leur défense, à leur nourriture, à leurs vêtemens. Une simple enveloppe les garantit du froid et d'autres accidens, telle que l'épaisseur de la peau, les poils, les plumes, les aiguillons, les écailles, les coquilles pierreuses, les cuirasses osseuses, calcaires, et de nature de corne. L'instinct leur apprend à tirer parti de tous ces moyens pour leur conservation et pour leur défense. Le hérisson, par exemple, lorsqu'il est attaqué, a l'art de se mettre en boule, et de tourner en dehors ses piquans. Une partie des animaux apper-

tent en naissant des boucliers, des dards, que nous ne pouvons nous procurer qu'à force de travail. Il en est qui ont des armes qui leur servent à se défendre et à attaquer, comme des cornes, des dents pour mordre, couper, des serres pour saisir, un bec pour déchirer, des pieds pour frapper et ruer, des tenailles, des pinces pour tenir ferme. Plusieurs ont des aiguillons, et des trompes, pour piquer, percer, pomper. Les animaux sont encore pourvus d'autres organes pour la direction de leurs mouvemens, tels que les nageoires, la vessie, la queue des poissons, les ailes des oiseaux, des papillons, des scarabées, des mouches; des moucherons. J'invite à voir dans M.r Reymar une très-longue énumération d'une multitude d'organes différens, tous relatifs au genre de vie de chaque animal.

Je trouve à la page 171, une observation si solide et si judicieuse, que je m'empresse de la placer ici. On ne sauroit se refuser à convenir que l'action de tetter peu de temps après la naissance, est l'effet d'une adresse innée et non apprise. Il faut tant de mouvemens pour parvenir à cette opération? Les levres, la langue, le gosier et la poitrine même concourent à cette action. Ce n'est point assez que le suc nourrissier des mamelles soit pompé; il faut encore qu'il passe par dessus la langue, qu'il enfile l'œsophage, et descende dans l'estomac par une forte attraction de plusieurs muscles. On sait par l'anatomie, qu'il

faut une très-grande adresse, pour faire passer le liquide sur l'orifice de la trachée-artere, sans qu'il en tombe la moindre goutte dans dans ce canal. Les enfans montrent donc une industrie innée non seulement en pompant, mais en avalant le lait. Cette adresse ne leur est accordée que pour le temps où elle leur est nécessaire. Ils la perdent lorsqu'elle cesse de leur être utile. Qu'on se rappelle les tentatives inutiles de M.r Reymar pour apprendre à tetter. Ce point est si décisif pour fermer la bouche aux frondeurs de tout instinct inné, que je ne saurois trop insister à le mettre dans tout son jour. A la racine de la langue, prend naissance une languette, qui est dirigée dans un sens opposé, vers le fond du gosier, et qu'on appelle *Epiglotte*. L'ouverture qui termine la trachée-artere par où l'on respire, est une petite fente, à la quelle on donne le nom de *Glotte*. Au moment où nous faisons effort pour avaler quelque solide ou quelque liquide, il faut de toute nécessité que l'épiglotte couvre parfaitement la glotte; si la moindre partie des alimens pénétroit dans la trachée-artere, elle suffiroit pour nous suffoquer, pour nous étouffer. Nous prévenons cet accident, par un mouvement de l'épiglotte, qui nous est commun avec les nouveaux-nés, que nous produisons par un instinct aveugle et inné, et dont l'homme le plus spirituel n'a pas le moindre soupçon. Ici on ne peut s'empêcher d'admirer les soins tendres et paternels de la Di-

vine Providence ; qu'après avoir bien mâché un morceau de pain, on tente de l'avaler en sautant, on n'en viendra jamais à bout. Et malheur à celui qui y parviendroit. Le mouvement que l'on fait en sautant, tient la glotte ouverte, et l'épiglotte relevée. Si l'on réussissoit en cet état, a pousser les alimens vers le fond du gosier, ils tomberoient par l'ouverture de la glotte dans la trachée-artere, et l'on cesseroit de respirer, et par là-même de vivre. Que l'on me dise quelles sont les connoissances, quelles sont les réflexions qui dirigent les mouvemens de l'épiglotte avec une si grande précision. Il n'y a qu'une obstination des plus outrées, qui puisse méconnoître qu'ils sont l'effet d'un instinct aveugle et inné. Je pourrois apporter mille autres exemples d'instincts multipliés dont l'homme est pourvu. J'ai choisi celui-ci de préférence, parce que je l'ai jugé à la portée d'un plus grand nombre de lecteurs. Mais si l'homme, malgré les ressources qu'il a dans son intelligence, est pourvu de tant d'instincts, pourquoi refuseroit-on de les admettre dans les animaux, à qui ils sont bien plus nécessaires? Ce qu'il y a de plus merveilleux, c'est que ce sont des hommes qui se disent Physiciens, et qui passent pour tels, qui se déclarent plus hautement contre la réalité de l'instinct. En qualité de Physiciens, ils ne doivent pas ignorer que lorsque nous chantons, nous tendons plus ou moins les cordes vocales

de la glotte, pour former des sons plus aigus ou plus graves. Mais oseroient-ils dire que cette variété de tensions n'est pas l'effet d'un véritable instinct? La plupart des Musiciens savent-ils même qu'il existe des cordes vocales? Notre propre expérience nous apprend cent et mille fois le jour, que notre ame agit fréquemment par un instinct indépendant de l'influence de toute connoissance, de toute réflexion. Les actions même qui nous paroissent n'être que le fruit de l'étude et de l'instruction, ne sauroient avoir lieu sans l'intervention de l'instinct. Un maître de danse, un maître d'escrime tenteroient vainement de former des éleves, si un instinct inné ne leur avoit appris à mouvoir les jambes et les bras. Mais il est temps de revenir à M.r Reymar.

Les animaux qui sont privés du secours de ceux qui leur ont donné le jour, qui sont exposés à divers besoins, avant d'avoir pu acquérir aucune expérience, manifestent dès les premiers instans, un empressement marqué, et une grande adresse à exécuter toutes les opérations que leur bien-être exige. Les animaux au contraire qui sont confiés aux soins de leurs peres et meres, sont si ineptes et si stupides, qu'ils ignorent entiérement ce qu'il leur convient de faire. Ils ont besoin d'être assistés, jusqu'à ce qu'ils soient assez formés pour suivre les impressions de l'instinct, et jusque-là ils n'en éprouvent pas les impressions.

A la page 193, l'Auteur entre dans un sujet propre à inspirer le plus grand intérêt. Il commence à faire l'application de l'instinct des animaux à la connoissance du Créateur, et à celle de l'homme. Je vais continuer à le suivre, en supprimant ce qui me paroîtra défectueux dans son ouvrage.

Le regne animal en général présente un spectacle aussi magnifique qu'attrayant, digne des observations de tout homme raisonnable. Nous en faisons partie nous-mêmes, ainsi que les autres créatures vivantes, qui peuplent ce vaste univers. Mais malgré la distance infinie qu'il y a entre nous et les animaux, malgré toute la variété qui regne parmi ceux-ci, ils ont sur plusieurs points la plus grande affinité avec la nature de l'homme. Nous y découvrons beaucoup de ressemblance avec nous. Ils ont un corps organisé et animé, des sens souvent plus parfaits que les nôtres. Il produisent du mouvement. Nous sommes autorisés à leur supposer des sensations semblables aux nôtres, des sentimens de plaisir et de douleur, des penchans, des aversions, mille efforts pour parvenir à un but. Ici notre Auteur s'égare, comme en bien d'autres endroits, en attribuant gratuitement aux animaux un degré de perception, au quel il ne sera probablement jamais donné à l'homme d'assigner des limites précises.

Il est essentiel que je m'explique sur un point aussi important. Si M.r Reymar avoit

connu la Théorie des sensations, il auroit su que les couleurs, les sons, les odeurs, les saveurs, les impressions du toucher existent uniquement dans un point rigoureusement mathématique, vers le centre de notre tête, où est le siege de l'ame. Par un prodige des plus étranges, reconnu de tous les Physiciens, l'ame s'imagine et se persuade vivement que ses sensations ne sont pas là où elles sont, et qu'elles sont là où elles ne sont pas. Elle les répand par une infinité de faux jugemens dans les endroits où sont les objets extérieurs, et leur attribue par là-même, des dimensions, une longueur, une largeur, une épaisseur qu'elles n'ont pas. Comme ces dimensions imaginaires concourent ordinairement avec les dimensions réelles des objets, elles servent à apprendre à l'ame, la grandeur, la figure, la direction, la distance de ce qui est hors d'elle. Ce n'est pas ici une doctrine qui porte sur de simples probabilités. Il n'y a dans la Physique rien de plus invinciblement démontré. Aussi n'y a-t-il sur ce point aucun partage d'opinions parmi tous ceux qui méritent de porter le nom de Physiciens. Je me suis occupé à rendre raison de ce phénomene singulier, et à en assigner les causes dans ma *Théorie des Sensations*; et je me crois fondé à croire de l'avoir fait avec quelque succès. Revenons maintenant.

On a les plus fortes raisons de penser que les animaux connoissent les objets qui sont

autour d'eux. Mais parviennent-ils à les connoître de la même maniere que nous? Est ce par les dimensions imaginaires de leurs sensations qu'ils viennent à découvrir les dimensions réelles des corps? Sent-on toute la profondeur de cette question? M.r Reymar ne l'a pas même soupçonnée. Le plus court seroit peut-être de supposer que Dieu révele immédiatement par lui-même aux animaux l'existence de tout ce qui les environne; ce qui seroit un nouveau genre d'instinct tout aussi ou plus admirable encore que celui dont nous avons parlé jusqu'ici. Mais à quoi bon nous livrer à de vaines conjectures? Les raffinemens de la Métaphysique la plus déliée ne nous procureront jamais aucune lumiere à cet égard.

C'est trop nous arrêter sur une matiere qui est à la portée d'un bien petit nombre de lecteurs. Rabaissons notre vol, pour nous faire entendre des littérateurs du commun. Que l'homme subjugue, enchaîne les animaux; qu'il parcoure avec avidité tous les élémens pour se procurer une extrême variété d'alimens; qu'il s'approprie la dépouille d'une multitude de quadrupedes, pour s'en faire des vêtemens, des meubles, pour l'employer à divers usages. On y voit à la vérité une marque de son génie: mais on y découvre en même temps le spectacle de sa nudité, et l'énorme quantité de besoins tant réels que factices dont il est environné. Du reste si les hommes s'appliquoient plus particuliérement

à connoître la diversité des animaux, leur constitution, leur genre de vie, leurs instincts, soit pour en découvrir l'utilite, soit pour les saisir, les dompter, les apprivoiser, il pourroit en résulter de grands avantages pour la société. Mais en étendant nos connoissances en ce genre, nos ne pouvons en retirer que la satisfaction de procurer de nouvelles jouissances à nos sens; et si l'on excepte quelques objets de superfluité, de luxe et de mollesse, avec toute notre industrie, nous n'obtiendrons rien que ce que les animaux possedent avec beaucoup moins de peine que nous, c'est-à-dire, une nourriture corporelle, des vêtemens et les commodités de la vie. Mais sous un autre point de vue, nous avons le plus grand intérêt à connoître des créatures vivantes, qui ont de si grands rapports avec nous. Elles peuvent nous procurer un grand moyen de parvenir à la double fin à la quelle la nature nous destine. Rien n'est plus propre à nous conduire à la connoissance de nous-mêmes que les observations sur les animaux et sur leurs différens instincts. C'est par là que nous entrevoyons le but de la création entiere. Mais ce qui est d'un tout autre prix, en parcourant la chaîne immense des créatures vivantes, nous découvrons à chaque pas les traces les plus manifestes de la sagesse et de la bonté infinies du Créateur.

De célebres naturalistes, infatigables dans leurs recherches, ont découvert plusieurs ani-

maux qui avoient échappé aux anciens observateurs; ils ont donné des descriptions exactes et dépouillées de tous les récits fabuleux des voyageurs. Ils ont même orné leurs ouvrages de planches, qui représentent sous les plus belles formes et avec leurs couleurs naturelles, les quadrupedes, les oiseaux, les poissons, les reptiles, les insectes. . . Nous jouissons de tous ces avantages qui facilitent infiniment l'étude de la nature, et récréent l'esprit autant que la vue. On sent néanmoins que la raison n'est pas entiérement satisfaite. Elle désire de plus amples informations sur la nature intérieure de chaque espece, sur ses propriétés et son genre de vie, sur le rapport d'une espece à l'autre, et à nous-mêmes, sur l'économie et la constitution entiere du regne animal, sur sa liaison avec l'univers et le Créateur; objets dont on ne découvre que quelques traits épars dans l'Histoire Naturelle. C'est sur ce désir raisonnable qu'on doit diriger l'étude des instincts des animaux.

Pour peu qu'on soit initié dans les principes de la Physique, on ne balance pas à reconnoître l'inertie des atomes dont les corps sont composés; les philosophes même les plus irréligieux conviennent qu'ils ne sont susceptibles d'aucun mouvement spontanée. D'un autre côté nous observons constamment dans les animaux un être, une cause qui produit du mouvement; cet être, cette cause est donc distinguée de la matiere. C'est ce que nous

appellons l'ame des bêtes. En parlant de la spiritualité de l'ame de l'homme, nous avons démontré rigoureusement qu'elle n'est point composée de parties distinguées les unes des autres. On peut appliquer le même raisonnement à l'ame des bêtes. Il est tout aussi absurde d'attribuer des instincts à la matiere, ou aux corpuscules dont elle est composée. En stricte Logique nous sommes autorisés à conclure que puisque l'ame des bêtes produit du mouvement, qu'elle veut et ne veut pas, elle n'a rien de commun avec la matiere. Quant à la mesure d'intelligence qu'il convient de lui attribuer, nous serons plus réservés que M.r Reymar, pour les raisons que nous nous sommes contentés d'insinuer. Voient-elles les objets extérieurs de la même maniere que nous, et par la même voie? Cette question, nous l'avons dit, souffre de bien plus grandes difficultés qu'on ne pense. Un vrai Physicien sait que quand nous croyons voir les corps, nous ne voyons que nos sensations, que les corps sont invisibles en eux-mêmes, que nous n'en connoissons l'existence, le site et la forme que par voie de jugement.

Malgré le peu de connoissances que nous avons sur l'ame des bêtes, nous ne pouvons raisonnablement douter qu'elle ne forme des jugemens, des actes de volonté, qu'elle n'éprouve des sensations, qu'elle n'ait une vertu, une force motrice, et qu'elle ne soit par là-même un être simple, qui n'est pas composé de parties. On peut dire en ce sens

qu'elle est spirituelle, à moins qu'on ne réserve cette qualification pour le seul principe qui a la connoissance du bien et du mal moral. Une telle ame ne sauroit rien avoir de commun avec la matiere; et c'est hors de la nature qu'il faut chercher son origine qui ne peut se trouver que dans le Créateur.

Puisque le monde corporel est incapable d'aucun sentiment, qu'il ne peut jouir de son existence et de ses propriétés, il est clair qu'il n'a pas été créé pour lui-même, mais seulement pour les créatures vivantes qu'il renferme, et qu'il a été subordonné à leur nature et à leur constitution. En créant le monde, la Sagesse éternelle a dirigé toutes ses vues vers l'intérêt de tous les êtres qui ont un principe de vie. Elle s'est, pour ainsi dire, prescrit une regle générale, d'après la quelle chaque ame, le corps au quel elle est uni, et le monde corporel en entier doivent être disposés dans la plus parfaite harmonie. C'est de cette fin sublime vers le bien-être de toutes les créatures vivantes que l'univers entier tire sa perfection, autant que le permet la nature des êtres finis.

Ce sage rapport du monde avec les vues bienfaisantes du Créateur, paroît dans tout son jour dans la variété des instincts qu'il a départis aux animaux. Soit qu'on considere leur caractere, soit qu'on fasse attention à leur nombre, ils sont uniquement fondés sur les besoins de chaque genre de vie, pour la conservation des individus et de l'espece entiere.

Tous les instincts sont manifestement l'effet d'une loi positive. Il n'en est aucun qui existe nécessairement tel par son essence. Ce sont des êtres purement contingens. Si l'on fait abstraction des vues du grand Architecte de la nature, il se formera au hasard des instincts désordonnés, qui n'étant pas proportionnés aux différens genres de vie, et n'ayant pas entr'eux les rapports convenables, loin de contribuer au bien-être des animaux, causeront infailliblement la plus étrange confusion dans la nature.

Les instincts des animaux si bien proportionnés à leurs besoins, ne doivent rien à leur choix, à leur intelligence, à leur expérience, à la prévoyance de ce qui peut leur nuire ou leur être utile. C'est ce qui fait que les individus de chaque espece, operent tous en maîtres, de la même maniere, avec une égale perfection, par-tout, et dans tous les temps, sans exemples, sans instructions, sans expérience, sans apprentissage. Quand même nous voudrions accorder aux animaux le don de la raison et de la réflexion, tel que nous le possédons, cette raison seroit d'abord, comme dans nous, inculte, ignorante, tardive, foible, sujette à mille tâtonnemens: cependant les procédés des animaux ne décelent aucun de ces défauts. Dès les premiers instans de leur vie, ils agissent avec autant de dextérité et de régularité, que s'ils avoient acquis cette perfection avec les progrès de la raison; ce qui seroit aussi surprenant que si un enfant

de quelques jours, savoit parler, raisonner, lire, écrire, danser, faire des armes . . . . L'habileté des animaux nouveaux-nés n'est dont pas l'effet de la raison.

Les animaux ne tiennent pas de la raison, l'industrie dont ils donnent tant de preuves. Ils manquent la plupart d'exemples, d'expérience, et sont tous absolument privés d'instruction. Ils sont hors d'état, en naissant, de juger de ce qui leur est utile ou nuisible, et de découvrir les moyens les plus convenables pour procurer leur bien-être. Leurs opérations ne peuvent se rapporter qu'à un instinct inné et aveugle qui les porte à tendre à un but déterminé. Ceux qui sont le mieux partagés d'adresse, de ruses, d'industrie, sont les animaux qui nous semblent les plus abjects, qui sont obligés de pourvoir à tous leurs besoins, tels que les insectes. C'est une preuve des plus convaincantes qu'ils ne peuvent pas s'élever d'eux-mêmes à ce degré de perfection. L'Auteur de la nature a supplée à ce qui leur manque du côté de l'éducation, de l'expérience, toujours en proportion de leurs besoins multipliés. L'homme a une disposition naturelle à inventer et à perfectionner les sciences et les arts. Mais il a fallu bien du temps pour inventer les arts les plus simples. Il a fallu bien des siecles pour porter l'Architecture, la Sculpture, la Peinture au point où nous les voyons. Les progrès de l'industrie humaine se sont faits par des nuances multipliées et insensibles. Le temps, le hasard et

l'expérience n'ont contribué en rien aux arts des animaux. Ces arts n'ont jamais éprouvé aucune variation; ils n'ont jamais acquis, ni perdu aucun degré de perfection. Ce qu'ils furent à l'origine du monde, ils le sont encore aujourd'hui. La grande variété et la mesure des instincts des animaux indiquent un auteur qui connoissoit parfaitement la nature de tous les êtres vivans, qui a combiné admirablement les rapports de leurs penchans, des objets qui les environnent et de leur influence sur le bien ou le mal-être de chaque individu; qui a pourvu avec sagesse aux besoins de chaque genre de vie.

Si l'on parcourt les différentes classes des animaux, et que l'on fasse une étude réfléchie de leurs arts, on sera pleinement convaincu que l'extrême sagacité qu'ils montrent dans leurs opérations, ne peut être que l'effet d'un instinct indépendant de toute réfléxion, de toute connoissance de leur part. Nos philosophes les plus confians seroient bien humiliés, si sans les avoir observés, ils se trouvoient engagés à deviner les moyens qu'ils emploient pour pourvoir à leurs besoins; leur embarras ne seroit pas moindre, si, après qu'ils auroient connu ces moyens, on leur demandoit d'en proposer de meilleurs. Ceux qui ont fait une étude particuliere de l'Histoire Naturelle, et qui ont suivi les instincts des différens animaux, peuvent seuls se représenter vivement les traits de sagesse et de bonté du Créateur qui y brillent de toutes parts.

Les instincts des animaux ne sont point des perfections acquises; ils ne doivent point leur origine à la nature, mais à l'Etre éternel qui en a mesuré la distribution suivant les besoins du genre de vie, et pour le bien-être de chaque espece d'animaux. On voit éclater dans cette partie de la nature les perfections infinies de son Auteur, de la maniere la plus convaincante et la plus attrayante. On y découvre un Etre Suprême, source premiere de la vie, qui ayant tiré du néant toutes les especes de créatures vivantes, leur a préparé les moyens de profiter de leur existence, en jouissant de quelque degré de plaisir et de félicité; une souveraine intelligence qui a vu de la maniere la plus distincte tous les rapports, toutes les convenances mutuelles des choses finies; un Architecte qui a su dispoer le plus heureux accord entre la nature inanimée, et celle des créatures vivantes; un Inventeur et Dispensateur de l'ordre, des loix purement méchaniques, ainsi que de l'industrie réguliere et constante des ames de chaque espece, par où il a voulu établir et conserver la perfection de toutes les parties, et de leur ensemble; en un mot l'Etre le plus sage et le plus débonnaire, qui a daigné étendre les effets de sa Providence, et répandre ses bienfaits et son amour jusque sur ces créatures mêmes, qui sont incapables d'adorer leur Créateur, et de lui témoigner leur reconnoissance par des actions de graces.

Les instincts des animaux nous annoncent

encore les grandeurs de Dieu, en ce qu'il a élevé leurs ames à un tel degré d'industrie et d'adresse, qu'il paroît surpasser dans plusieurs circonstances les ressources que nous trouvons dans notre raison. Car quoique les animaux agissent par un penchant aveugle, sans l'intervention d'aucune réflexion, ils emploient avec une habileté consommée les moyens les plus sages, pour procurer leur bien-être. A en juger par leurs opérations, on diroit souvent qu'ils ont un degré de lumieres, une justesse de raisonnement, qui ne sont pas accordés à l'esprit humain. L'art et la science d'un artiste habile suffisent pour nous faire comprendre que les animaux peuvent agir très-conséquemment sans avoir aucune connoissance du but au quel ils tendent. L'homme le plus grossier et le plus ignorant, en tournant la manivelle d'une serinette, d'un orgue d'Allemagne, joue un air avec la même précision que pourroit le faire un habile Musicien, en appuyant ses doigts sur les touches d'un clavessin. Dans les manufactures de Lyon, les tireuses de corde exécutent les dessins les plus magnifiques, les plus élégans, sans avoir la moindre idée des prodiges qu'elles operent.

Après avoir parcouru une vingtaine de feuillets, où je n'ai rien trouvé qui puisse intéresser à un certain point le lecteur, relativement à l'objet qui m'occupe, j'arrive à la page 253, où l'Auteur propose une question conçue en ces termes: Comment est-il possible que sans expérience, sans raison, sans instruc-

tions, sans exemples, sans exercice, les animaux de chaque espece, et la plupart en naissant, exécutent avec tant d'adresse des opérations industrieuses, parfaitement régulieres et uniformes, et choisissent toujours les moyens les plus propres à l'exécution, relativement à leur bien-être, à leur conservation, ainsi qu'à celle de leur espece? Il se met en devoir d'y répondre: mais il le fait d'une façon peu satisfaisante, si non quant au fond, du moins quant à la maniere de s'exprimer. Cette adresse industrieuse, dit-il, réguliere et utile que tous les individus de chaque espece, exercent toujours en maîtres, et la plupart dès les premiers instans de leur vie; cette adresse, n'a de possibilité apparente dans des créatures aussi irraisonnables, et aussi inexpérimentées, que parce que leurs forces de nature du corps et de l'ame, considérées en elles-mêmes, pour elles-mêmes ou essentiellement, sont plus exactement déterminées que celles des hommes, tant en ce qui concerne l'objet, qu'en ce qui regarde la nature de leur activité. J'entends par ces forces, le méchanisme, la perception extérieure des sens et la force d'imagination qui y est intimement liée, le sentiment intérieur de la situation du corps et de l'ame, et le penchant de la volonté. Quoiqu'il y ait déja quelque temps que je m'occupe de l'ouvrage de M.r Reymar, j'avoue qu'il ne m'est pas aisé d'apprécier au juste toutes ces expressions. J'aurois pu faire la même observation dans plusieurs autres endroits de

ses deux volumes. Je suis disposé à juger que tout ce qu'il dit ici, se réduit à cette pensée. Les hommes ainsi que les animaux sont portés par l'instinct à certaines opérations, avec cette différence que les animaux en suivent constamment l'impulsion, et que les hommes s'y refusent souvent, en faisant usage de leur raison et de leur liberté. Il disserte à ce sujet assez longuement et assez inutilement sur l'acception des deux mots : *déterminé* et *indéterminé*.

Vers la page 256, M.r Reymar cesse de nous présenter le même intérêt. Il entre en discussion avec le Journaliste de Berlin qui avoit critiqué son ouvrage d'une maniere assez vive. Il est aux prises avec lui jusqu'à la fin du second volume, pag. 373. Je n'ai rien trouvé dans ce long morceau, dont j'aie jugé pouvoir tirer quelque parti. Je croirois ennuyer le lecteur, comme je me suis ennuyé moi-même, si j'entreprenois d'en donner le précis. Dans les vingt pages, 340-360, il est question de la maniere dont nous voyons et dont nous apprenons à voir les objets. J'ai reconnu assez clairement que ni lui ni le Journaliste n'entendent rien à la Théorie des Sensations, dont la connoissance est indispensable pour parler pertinemment sur ce sujet. Du reste, il convient de tout dire à charge et à décharge. Le livre de M.r Reymar contient une grande quantité de choses très-estimables.

DE L'INSTINCT.

Je m'étois d'abord proposé d'extraire d'un Mémoire que j'ai composé sur ce sujet, il y a quelques années, divers traits qui ont une analogie particuliere avec les principes que j'ai travaillé à établir. Après de nouvelles réflexions, je me suis décidé à le placer en entier à la suite du Précis que je viens de faire de l'Ouvrage de M.r Reymar. Si je m'expose à quelque légere répétition dans un petit nombre d'endroits, elle pourra mériter l'indulgence du lecteur, en faveur des détails curieux et intéressans, qui viennent à l'appui de ce qui a été dit jusqu'ici.

Les Philosophes du jour n'ont rien de plus à cœur que de ramener à des causes méchaniques tous les phénomenes de la nature sans aucune exception; ils ne sont pas moins ardens à vouloir persuader à l'Univers que toutes nos connoissances nous viennent par les sens. Un esprit d'irréligion les a engagés à entasser des absurdités de tous les genres pour établir des paradoxes propres à nous faire perdre de vue la sagesse de l'Auteur de toutes choses, qui s'annonce avec éclat dans tous

les ouvrages sortis de ses mains. C'est dans ce même esprit qu'ils travaillent à combattre l'idée de l'instinct qui n'est pas moins opposée à leurs folles prétentions. L'étude des causes finales, pour la quelle ils ont une antipathie des plus décidée, est, quoiqu'ils en puissent dire, le moyen le plus assuré de parvenir à la connoissance des merveilles sans nombre que le monde nous présente à tous les pas. L'instinct qu'ils s'obstinent à méconnoître, nous en fournit les preuves les plus éclatantes et les plus multipliées. Les détails où nous allons entrer ne sont qu'une légere ébauche des observations qu'on peut faire en ce genre.

Dans le séjour que j'ai fait à Milan, j'ai appris des gens dont le métier est de matter des mandres entieres de pourceaux, le fait suivant. Au premier cri de l'animal qu'on se dispose à égorger, tout le troupeau est pleinement instruit du danger qui le menace. On diroit que ces bêtes stupides forment une sorte de conseil de guerre, et qu'ils raisonnent ainsi: on viendra nous saisir les uns après les autres, pour nous faire subir le même sort qu'à celui qui est sous le couteau. On ne manquera pas de nous attaquer par l'endroit qui est le moins susceptible de défense. Le défaut de souplesse de notre corps, ne nous permet pas de mettre en sûreté notre train de derriere. Ils s'associent en conséquence, et s'accollent deux à deux de maniere que l'un a la

la tête où l'autre a la queue, et chacun se charge de défendre avec son groin la queue et les jambes postérieures de son compagnon. L'ardeur avec la quelle ils se protegent mutuellement, est telle que ceux qui veulent les saisir courent les plus grands dangers, ainsi qu'ils me l'ont assuré. Les prétendus esprits forts tenteroient vainement de me persuader qu'on ne voit dans ce phénomene que l'effet de molécules agitées selon les loix générales du mouvement. Ce trait et tous les autres que nous allons rapporter montrent manifestement que Dieu a donné à tous les êtres sensibles un instinct assorti à leurs besoins, et analogue à leur destination.

Mons. l'Archevêque d'Embrun avoit une corneille apprivoisée qui me rendoit de fréquentes visites; un jour que je me promenois dans une des allées du jardin du Collége, elle vint se rabattre à côté de moi, pour jouir à son ordinaire de ma compagnie. Un petit courant d'eau traversoit l'allée; l'animal altéré vouloit boire, mais l'eau avoit à peine un demi-pouce de profondeur sur un fond de vase; et le bec de la bête étoit fort long et assez affilé. Si elle m'avoit consulté sur la maniere dont elle devoit s'y prendre, j'aurois été assez embarrassé à lui donner des lumieres qu'elle trouva dans son instinct; elle approcha le côté droit de sa tête, de la surface de l'eau sur la quelle son bec se trouva couché, elle en inclina ensuite légérement l'extrêmité, et but tout à son aise, sans troubler l'eau. 6

J'ai conservé long-temps des fourmi-lions dans du sable ; j'ai admiré fréquemment l'industrie avec la quelle ils creusent leur trémie ou entonnoir. Après l'avoir fini ; ils s'enfoncent dans le sable, et ne laissent paroître que leurs deux antennes ou cornes au fond de leur fosse. Si quelque insecte imprudent vient à passer sur ses bords, il lui lancent avec roideur des traits de sable pour le faire tomber et faire ébouler les parois de la trémie ; aussi-tôt que la proie est tombée, ils la saisissent, la tirent sous le sable, la sucent, et lancent ensuite le cadavre hors de la fosse, jusqu'à la distance de cinq à six pouces. Si la trémie a été endomagée, ils la creusent de nouveau avec un grand soin. Du reste rien n'égale leur constance, ils attendent patiemment un ou deux mois, et peut-être plus encore une occasion qui leur fournisse quelque aliment. Pour former leur trémie, ils marchent toujours à reculons traçant en descendant une ligne spirale dont le rayon va toujours en diminuant. Ils parviennent par ce moyen à achever d'une maniere très-réguliere leur entonnoir dont la pente est à peu près de quarante cinq degrés.

J'ai été huit ans au Collége des Nobles de Milan. Dans les mois de Septembre et d'Octobre, nous passions l'après-dîné à un exercice digne d'amuser un roi. Nous forcions le lievre à la course avec des meutes nombreuses de levriers et de bassets. Pendant que ceux-ci étoient occupés à lever le lievre, on dis-

posoit les levriers dans les postes convenables. Au moment que le lievre paroissoit, le levrier s'élançoit avec la rapidité de l'éclair; il ne dirigeoit pas sa course vers le lieu où il appercevoit la proie, mais il suivoit une diagonale qui le conduisoit par la ligne droite à l'endroit où il prévoyoit qu'il atteindroit le lievre, par une combinaison surprenante de la direction et de la vîtesse des deux mouvemens. C'est ainsi qu'un navigateur habile qui donne la chasse a un vaisseau ennemi, sait prendre avec intelligence l'angle qui le conduit plus promptement au point où il doit arriver. Mais ce qui met le comble à l'étonnement, c'est que les vieux levriers exercés depuis quelques années, n'ignorent pas que le lievre après une course circulaire d'une ou deux lieues, revient au gîte d'où il est parti. Sans se livrer à l'impétuosité des jeunes levriers qui ont moins d'expérience, ils vont se mettre en embuscade dans les endroits où ils prévoient que le lievre doit passer.

Le lievre de son côté a sa mesure d'industrie pour se soustraire aux dangers qui le menacent. Dans sa fuite il suit de préférence les sentiers qui sont en ligne droite. De temps en temps il abadonne sa premiere direction, et en prend une qui lui est perpendiculaire; le levrier est déconcerté dans le moment; il ne tarde pas à suivre sa proie dans son écart: mais il se trouve retardé de quelques pas dans sa poursuite. J'ai été moi-même témoin d'une

autre ruse qui lui est familière. Je me trouvois au milieu des levriers qui couroient après le lievre dans une vigne qui l'avoit retardé dans sa fuite; les levriers s'arrêtent tout à coup, et après quelques instans, ils font volte face et reviennent rapidement en arriere. Le lievre sur le point d'être saisi, se tapit contre terre; les chiens furent emportés à quelques pas au delà; le lievre revint aussi-tôt sur ses pas, et mit en défaut la meute qui alloit l'atteindre. Le lievre se trouvoit quelquefois environné d'une multitude de chiens qui s'efforçoient à l'envi de lui donner le premier coup de dent. Sa derniere ressource étoit alors de faire mille sauts irréguliers, dans cette étroite enceinte, pour se soustraire aux dangers dont il étoit environné de toutes parts. Enfin le coup décisif étoit annoncé par un cri qui a quelque analogie avec celui d'un petit enfant qui exprime sa douleur.

Rien de plus connu que la maniere dont les bêtes à corne se mettent en défense, quand le loup les attaque. Elles se rangent en rond, et présentent leurs cornes en dehors; les vaches avec les veaux se placent au centre. Les chevaux au contraire, en se rangeant circulairement, placent leurs têtes vers le centre, et leurs pieds de derriere à la circonférence; ils baissent la tête pour reconnoître les approches de l'ennemi, et l'écarter par leurs ruades.

M. De Saint Pierre raconte qu'il apperçut

aux Gobelins, un papillon de couleur de brique, sur un terrein tapissé de plusieurs bandes de verdure assez larges, et de bandes plus étroites de la couleur du papillon. Il eut beau lui donner la chasse, il ne put jamais réussir à l'engager à se reposer sur la verdure; il se plaça invariablement sur les bandes de couleur de brique. Son instinct le portoit à se mettre en sûreté sur une couleur analogue à la sienne.

On s'est assuré que la Pie sait compter jusqu'à cinq et non au delà par l'observation suivante. Elle place son nid sur les arbres les plus élevés. Lorsqu'elle voit approcher un chasseur, elle s'enfuit. Le chasseur construit une cabane dans le voisinage; le lendemain il revient et se cache dans la cabane. La Pie se tient éloignée de son nid, jusqu'à ce que le chasseur s'en soit allé. Si deux chasseurs viennent ensuite dans la cabane, et qu'un seul s'en aille, la Pie continue à se tenir éloignée. La même chose arrive, s'il vient trois, quatre chasseurs. Mais s'ils sont au nombre de six, et qu'il en sorte cinq de la cabane, la Pie ne sait plus distinguer ces deux nombres, et revient à son nid.

Un de mes amis, qui merite la plus grande confiance par ses lumieres et par sa probité, m'a assuré qu'il avoit vu cent fois la poule ordinaire veiller à la sûreté de ses poussins de la même maniere que la poule d'Inde. Au premier cri d'allarme ses petits se tapis-

sent, se cachent, même ceux qui sont nés le même jour. Il a aussi observé le cri de la mere qui annonce que le danger est passé, et qui est parfaitement compris par les poussins d'un jour. On sait qu'un poulet qui vient de sortir de la coque, montre un discernement qui ne sauroit être le fruit de l'expérience. Il sait parfaitement distinguer, en béquetant, un grain de millet d'un grain de sable.

Un Vicaire Général d'Embrun m'a raconté qu'il avoit été témoin du combat d'une poule et d'un serpent. La poule cherchoit à percer le crâne du serpent à coups de bec. Le serpent s'élançoit pour la mordre: mais la poule paroit les coups avec une célérité et une dextérité merveilleuses, en se servant de son aile comme de bouclier, qu'elle opposoit rapidement aux tentatives de son ennemi. Enfin elle vint à bout de le tuer, et finit par l'avaler.

Le Pere De Charlevoix, dans son Histoire de la Nouvelle France, décrit une plante qu'on appelle, Herbe au passereau. Aussi-tôt que cet oiseau apperçoit un serpent, il l'attaque. Comme son aile n'est pas une défense aussi sûre que celle de la poule, il est bientôt mordu; il court alors se frotter contre une herbe, et se trouve promptement guéri. Il recommence ainsi le combat à plusieurs reprises, et parvient à percer le crâne du serpent. Dira-t-on que c'est la réflexion et l'expérience qui lui ont fait connoître ce contrevenin?

Du reste les connoissances que les animaux doivent a l'instinct, sont bornées à ce qui est relatif à leurs besoins habituels. On observe tous les jours qu'un chien qui veut se reposer, commence à tourner circulairement sur le foin, la paille, etc. pour se former un gîte plus commode : mais s'il se trouve sur un plancher, sur un corps solide quelconque, il tourne à l'ordinaire, avant de se coucher ; la réflexion ne lui apprend pas à distinguer assez les circonstances ; je pense du reste que son instinct le portera à choisir un corps plus mou de préférence à un autre qui l'est moins.

J'ai vu un petit chien venir retrouver son maître, à trois journées de l'endroit où il l'avoit perdu ; cette pauvre bête avoit passé plusieurs jours sans manger ; elle n'avoit plus que la peau et les os. Le pays qu'elle avoit parcouru, étoit rempli de montagnes et de gorges qui l'avoient obligée à faire de grands détours.

On s'est beaucoup récrié sur l'Instinct bizarre du coucou qui le porte à déposer ses œufs dans le nid d'un autre oiseau. Cette sorte de censure de la nature, étoit le fruit de l'ignorance. Par la dissection anatomique du coucou, on a reconnu depuis peu qu'il a l'épine du dos placée dans l'endroit où les autres oiseaux ont les intestins ; ce qui le met dans l'impossibilité de couver ses œufs.

La Tortue est encore moins en état de cou-

ver que le coucou : mais son instinct supplée à tout. J'ai appris d'un homme respectable à tous égards le fait suivant. Il apperçut une tortue occupée à creuser la terre ; la curiosité l'engagea à observer la suite de ses opérations. Quand le trou fut assez profond, la tortue y fit ses œufs qu'elle couvrit de terre ; elle alla ensuite remplir d'eau son gosier, qu'elle vint dégorger sur la terre qui couvroit les œufs. La nature lui avoit appris que cette eau étoit nécessaire pour faire fermenter la terre, et communiquer aux œufs la chaleur qui est l'effet ordinaire de l'incubation. Au bout de quinze jours ou trois semaines, la tourtue retira la terre dont elle avoit couvert ses œufs, qui se trouverent éclos. Elle s'occupa alors de la nourriture de sa petite famille ; elle coupa de petits morceaux de feuilles de chou, etc. les plaça dans la fosse, en guise d'assietes qu'elle garnit de morceaux de limaçons dépécés, qui servirent de pature aux tortues nouvellement nées. La mere avoit su juger du moment précis, où elles avoient besoin d'être pourvues.

Les papillons ont la sage attention de déposer et d'attacher leurs œufs sur des feuilles qui sont propres à la nourriture des chenilles qui doivent en sortir ; et ce qui est bien digne de remarque, ces mêmes feuilles ne servent point de nourriture aux papillons.

Une chenille infiniment précieuse pour la vertu qu'elle a contre le mal des dents ca-

tiées, se trouve, au mois d'octobre, dans la tête du chardon à bonnetier, nous en avons parlé dans notre premier Recueil. Aux approches de l'hiver, elle se transforme en chrysalide. Mais au moment où elle s'emprisonne, on diroit qu'elle raisonne ainsi. Au printemps prochain je serai métamorphosée en papillon; je n'aurai pas alors la force nécessaire pour percer la cloison où je vais m'enfermer. Cet esprit de prévoyance l'engage à pratiquer un petit trou, par où le papillon puisse s'échapper. Mais elle semble faire réflexion que les fourmis, les moucherons, etc. pourront pénétrer dans son réduit; en conséquence, elle dispose une demi-douzaine de graines du chardon, de maniere qu'elles environnent le trou, en posant leurs bases sur son contour, et que leurs sommets forment par leur réunion, le sommet d'une pyramide. Par ce moyen, l'entrée est interdite aux ennemis du dehors, et le papillon avec un très-léger effort, vient à bout d'ouvrir le passage qui le met en liberté.

Un maquignon que j'ai connu particuliérement, qui conduisoit des troupes nombreuses de poulins du Poitou au Haut Dauphiné, me disoit que ces animaux ont chacun un camarade; et que si l'on met les deux amis dans des écuries différentes, ils passent la nuit sans manger; que du moment qu'on les a réunis, ils mangent de bon appétit. On ne trouveroit guere parmi les hommes, des exemples d'une amitié sensible à ce point.

J'ai connu un paysan qui avoit une mule qui donnoit des preuves d'une intelligence assez singuliere. Il descendoit par une rampe à un magasin de bois placé au dessous du rez de chaussée, et montoit par une autre rampe à un magasin de foin qui étoit au premier étage. De retour de la campagne, sa bête ne se méprenoit jamais; elle montoit, si elle étoit chargée de foin, et elle descendoit au magasin inférieur, si elle étoit chargée de bois.

L'Orang Outang est un singe qui marche droit; il a quatre pieds de haut à peu près; la forme du corps est très-approchante de celle de l'homme, même par les traits du devant de la tête. Celui qu'on a vu à Paris, alloit et venoit réguliérement dans une chambre, à côté des personnes qui s'y promenoient. Il s'asseyoit à table; lorsque la soupe étoit trop chaude, il attendoit qu'elle se fût refroidie. Lorsqu'il manquoit quelque chose, une assiette, une cuiller, une fourchette, etc. on lui faisoit signe, et il alloit la chercher. Dans les Indes on l'envoie quérir de l'eau à la fontaine; il rapporte le vase plein d'eau sur sa tête, comme nos paysannes. Quand par sa mal-adresse, la cruche vient à tomber et à se casser, il se met à pleurer, parce qu'il s'attend à être châtié en arrivant à la maison. Il n'y a pas de milieu, il faut accorder à ce singe, ou un instinct des plus marqués, ou une réflexion proprement dite: mais on y pensera avant de faire ce dernier pas.

M. De Buffon raconte d'une maniere pittoresque le combat d'un tigre et d'un éléphant dans le Royaume de Siam. Le tigre s'élança avec fureur; l'éléphant le reçut avec ses défenses, et le fit sauter à quelque hauteur. Le tigre revint à la charge plus furieux; alors l'éléphant le fit tomber de si haut, qu'il lui ôta l'envie de recommencer le combat. Le tigre s'éloigna, et déposa toute sa fierté, et peut-être sa fureur. Son instinct lui apprit qu'il étoit de la prudence de ne plus se compromettre, il devint sage à ses dépens.

Parmi les chenilles qui se pendent la tête en bas, on en distingue une noire et épineuse, assez commune sur l'ortie. Elle commence par couvrir de fils l'endroit où elle veut s'attacher, elle les dispose en monticule de figure à peu près conique; ce tissu est un assemblage de petits anneaux ou boucles comme flottantes. Elle s'y accroche avec les crochets des deux derniers pieds, et laisse ensuite tomber son corps dans une position verticale. Après un long sommeil, elle fend, par un méchanisme assez ingénieux, la peau dont elle veut se débarrasser. Elle pousse en haut cette enveloppe, en la plissant comme un bas qu'on rabat vers le pied sans le renverser. Les plis de la peau s'approchent les uns des autres, de maniere qu'elle ne couvre plus que le bout de la queue de la chrysalide. Il lui reste de dégager cette queue, du paquet de peau plissée. Entre deux des anneaux qui

sont dépouillés, comme avec une espece de pince elle saisit une portion de la peau plissée, et sur cet appui, elle courbe, retire sa queue, et la dégage de son fourreau. Elle saisit ensuite avec deux anneaux placés plus haut, une portion plus haute de la dépouille; les premiers anneaux abandonnent alors leur prise; la chrysalide se raccourcit; et elle parvient à monter d'un petit cran. Elle fait de cette maniere deux ou trois pas, et remonte par degrés, jusqu'à ce que le bout de la queue soit à portée d'atteindre le monticule; elle tâte alors avec sa queue pour le chercher; et dès qu'elle le rencontre, elle s'y accroche à l'instant, au moyen des crochets qu'elle a au bout de sa queue. Elle cherche ensuite à se débarrasser de la peau plissée qui est auprès d'elle. Pour cela, elle courbe la partie qui est près de sa queue; et elle se donne une secousse qui fait faire à tout son corps une vingtaine de tours de pirouette, et cela avec une grande vîtesse. Pendant tous ces tours, les crochets des jambes tiraillent les fils de la peau plissée et les cassent. Si les premiers pirouettemens n'ont pas détaché la dépouille, la chrysalide recommence à pirouetter dans un sens contraire. Il est assez ordinaire que la dépouille tombe après le second pirouettement; il en faut quelquefois quatre à cinq. Les vers à soie ont leur filiere à la tête; les araignées ont la leur à la queue. Elle est composée de six trous, d'où sortent six fils. Cha-

cun de ces six fils contient mille fils très-distincts; de sorte que le fil de l'araignée, quelque fin qu'il soit, contient six mille petits fils. Ce qui met le comble à la merveille, c'est qu'une araignée met bas en une seule fois, quatre cens petites araignées, et que chacune de celles-ci dès le lendemain forme sa toile, à l'imitation de la mere, dont elle n'a certainement pas reçu des leçons. Rien n'égale l'industrie avec la quelle les araignées forment leurs toiles, et saisissent leur proie. J'ai donné une attention particuliere à celle des jardins. Elle fait partir un grand nombre de fils d'un même centre; elle les dispose en rayons de cercle, et les prolonge à une distance considérable; elle les assujétit ensuite, en formant autour du même point, des polygones réguliers. Quand son ouvrage est fini, elle se place au milieu, et attend que quelque insecte imprudent vienne s'engager dans sa toile. Elle en est avertie par le mouvement des fils qui ont une tension convenable a cette fin. Elle accourt aussi-tôt, et enveloppe de plusieurs tours de fil l'insecte qu'elle se réserve de sucer à loisir. Les araignées tiennent leur ponte dans une petite poche, dont les fils sont assez forts pour pouvoir être mis en œuvre. Si on oblige l'araignée à prendre la fuite, après avoir résisté aussi long-temps qu'elle peut, elle a soin en partant d'emporter son petit sac avec elle. C'est là qu'elle tient les œufs de sa progéni-

ture, pour lesquels elle a déja toute la tendresse d'une mere. Lorsque l'araignée est devenue vieille, et qu'elle n'est plus en état de filer, elle en attaque une plus jeune, et l'oblige à lui abandonner sa toile. Mais elle n'y réussit pas toujours. Les combats des araignées sont des combats à mort. Elles n'ont nullement l'esprit de société. On a dû abandoner les manufactures de toiles d'araignées; ces animaux insociables se détruisoient les uns les autres. M. Pluche décrit d'une maniere très-agréable, la façon dont l'araignée procede à la construction de sa toile.

Les chenilles seules fourniroient la matiere de mille observations toutes plus curieuses. On en voit qui sont appliquées sous différentes inclinaisons contre des murs, contre des branches d'arbres ou de plantes. On en rencontre qui sont posées horizontalement au dessus ou dessous d'un corps plan. Elles sont retenues en partie par leur queue, et en partie par un lien de fils de soie qui embrasse leur dos. Ce lien qui à la vue ne paroît qu'un seul fil, est à la loupe un assemblage d'un grand nombre de fils extrêmement déliés. Il est l'ouvrage de la chenille; il est posé vers le milieu de sa longueur. Nous prendrons pour exemple, la chenille appellée, *La plus belle du chou*. Après avoir préparé un petit monticule de soie, elle y campronne ses deux derniers pieds. Sa souplesse est telle qu'elle peut renverser sa tête sur son dos, et

la porter jusqu'au cinquieme anneau. Elle commence par coller son fil à sa droite, vers le milieu du corps; elle conduit ensuite sa tête circulairement autour du cinquieme anneau, et va l'attacher au point correspondant à la gauche; elle ramenne après sa tête à la droite, et file un second fil, et ainsi de suite. Tous les fils se trouvent à la fin rassemblés sur le cou de la chenille, qui retire doucement et dégage sa tête près d'un des endroits où ils sont fixés. Le lien est alors placé à peu près sur le cinquième anneau. Le papillon qui vient de cette chenille, est très-commun dans nos jardins; ses ailes inférieures sont d'un citron extrêmement clair.

La chenille dont nous allons parler est surtout sur le fenouil. Le fond de sa couleur est un beau verd, avec une raie transversale noire sur chaque anneau, coupée en six endroits d'un rouge orangé; le tout a un œil velouté; elle a vers le premier anneau une corne communément en Y, qu'elle cache quand elle veut. Elle commence à former le monticule de soie; elle y attache ses deux derniers pieds; elle s'attache aussi un peu avec les pieds du milieu, pour ne pas tomber, car elle est posée à la renverse. Elle courbe ensuite sa tête vers un côté où elle colle un fil; elle conduit sa filiere vers ses premiers jambes, fait passer le fil de droite à gauche, et le ramemenne au point d'appui, à quelque distance du point où le fil a commencé. Après l'avoir collé,

elle file un second fil semblable au premier, et ainsi de suite. Le lien qui en résulte, est une espece de lisiere, ou plutôt a la forme d'un écheveau plié en deux, qui est assujéti par les premieres jambes, pour que les diverses boucles ne viennent pas à s'embrouiller. Il ne s'agit plus que d'insinuer son corps dans ce lien; pour cela elle incline sa tête vers ses premieres jambes qui tiennent le lien et qui le lâchent alors; elle ramenne sa tête à sa premiere position, et la courbant de nouveau, elle s'insinue dans le lien qui glisse vers le prémier anneau. Enfin elle conduit son corps par degrés à la place qui lui est destinée, en gonflant et contractant successivement ses divers anneaux; ce qui fait glisser l'écheveau comme sur autant de plans inclinés. Le papillon de cette chenille, mérite une place parmi les plus beaux; sa couleur est un jaune-citron, avec du noir; la nuance du citron est belle, et le noir est du plus beau noir velouté; on y voit six taches du plus beau bleu.

Nous avons dit que le papillon avoit l'attention de disposer ses œufs sur des feuilles qui sont propres à fournir la nourriture aux chenilles qui doivent en sortir. Cette regle n'est pourtant pas si constante qu'elle ne souffre des exceptions: mais ces exceptions mêmes doivent mettre le comble à notre admiration. Les chenilles naissantes qui ne trouvent pas près d'elles la nourriture qui leur convient,

marchent bien et aiment à marcher ; elles se meuvent à la maniere des arpenteuses, quoiqu'elles aient dix jambes, et se portent aisément là où se trouve la nourriture qui leur convient. Ainsi dans ce cas la prévoyance du papillon auroit été superflue.

Nous aurions une infinité d'autres choses à dire sur les chenilles et les papillons, et nous pourrons y revenir : mais pour donner à nos réflexions l'agrément de la variété, nous allons passer à d'autres choses.

Ce que M. De Buffon rapporte des chevaux de l'Ukraine paroîtroit à peine croyable, si l'autorité du Pline François étoit moins respectable (j'entends pour les faits ; car ses systêmes ont perdu tout crédit). Cette contrée barbare renferme de nombreuses troupes de chevaux sauvages qui vivent en société. Un d'entr'eux fait l'office d'Inspecteur, et contient tous les autres dans le devoir. Il réprime les caprices des vagabonds, et les oblige à se contenir dans l'ordre. C'est un espece de Général qui regle la tactique de cette sorte de horde, et qui y fait observer un genre de régularité. L'envie de commander en engage quelquefois un autre, à supplanter le Chef. Ils se livrent un combat ; et celui qui succombe, rentre et se confond dans la foule.

J'ai appris dans la Russie Blanche, que les chevaux Tartares, quand ils sont indisposés, ont recours à la saignée ; ils s'ouvrent la veine d'un coup de dent ; et lorsqu'ils jugent qu'il a

coulé une quantité de sang suffisante, il ferment l'ouverture en la léchant.

Une servante qui rapporte un vase d'eau de la fontaine, tend le bras gauche horizontalement. Cette attitude n'est certainement pas le fruit de la réflexion ; c'est un véritable instinct qui la lui inspire. Quel est le Géometre qui lui a appris que pour qu'il y ait équilibre dans les leviers du premier genre, il faut que les poids soient en raison inverse de leurs distances au point d'appui.

Je reviens aux insectes plutôt que je ne pensois ; ce que j'ai à dire, est trop intéressant, pour que je le renvoie plus loin. La grosse chenille du poirier à tubercules de couleur de turquoise, deux autres du prunier dont le fond est d'un beau verd, l'une à tubercules couleur de rose, l'autre à tubercules jaunes, forment des coques d'un fil si fort, que le papillon ne sauroit les percer. Cependant il en sort aisément ; il trouve une porte toujours ouverte, tout l'obstacle se réduit à pousser des fils flottans, ou une espece de frange. Cette ouverture n'est point sensible en dehors. Un des bouts de la coque plus menu que l'autre, est garni de fils qui forment une espece d'entonnoir ; ils sont bien gommés et ont quelque ressort. Le papillon qui veut sortir, se présente à la partie évasée de l'entonnoir ; il trouve très-peu de résistance ; et dès qu'il est sorti, le ressort fait reprendre aux fils leur premiere situation. Dans cet entonnoir il s'en

trouve un second, dont les fils sont encore mieux arrangés en fils de frange, et plus serrés les uns contre les autres. L'entrée dans la coque est ainsi rendue difficile aux insectes qui voudroient s'y insinuer. Ce double entonnoir peut être comparé à celui des nasses ; le poisson y entre facilement, et ne sauroit en sortir ; ici l'effet est le même quoiqu'en sens contraire.

L'Ichnéumon, qu'on dit l'ennemi du crocodrile, est un quadrupede de la grandeur d'un chat ; on a donné le nom d'Ichnéumon à certaines mouches guerrieres, qui ont quatre ailes, et dont le corps ne tient au corselet que par un filet ; elles agitent continuellement d'assez longues antennes. J'ai vu une de ces mouches Ichnéumons, transporter à une distance considérable un assez gros ver, pour le mettre en réserve dans le trou qu'elle avoit préparé, et qu'elle sut bien retrouver, par la route la plus droite. Elle enfonça sa proie dans sa taniere, et travailla ensuite à un grand nombre de reprises, à boucher l'ouverture. Le Soleil étoit ardent, et après avoir un peu travaillé, elle alloit se reposer et se raffraîchir sous les feuilles voisines, et elle ne cessa d'aller et de revenir que quand le trou fut entiérement comblé. Une autre Ichnéumon entra dans son trou avant sa proie qu'elle tira ensuite à elle. Le passage étant ainsi bouché, elle fut obligée de reculer avec son fardeau ; elle écartoit avec indigna-

tion les autres insectes qui vouloient en avoir leur part.

Une chenille à 14 jambes est remarquable par son industrie; on la trouve sur le chêne au mois de mai. Elle est d'un blanc jaunâtre, tirant sur la couleur de chair, elle est velue, ses poils sont roux, disposés en aigrettes. Elle forme deux petites lames triangulaires contre une tige; chacune est composée d'un grand nombre de petites pieces rectangulaires, posées comme les quarreaux de nos chambres; elles sont prises de l'écorce de la tige. Elle avance et recule le long de la tige pour ce travail; elle grimpe le long d'une des lames, et va placer la piece qu'elle porte sur le bord; la tête applique la tranche de la petite bande, contre la tranche de la lame; les jambes écailleuses font la fonction de mains pour la bien ajuster en place; le bord de la lame se trouve entre deux jambes qui donnent alternativement des coups sur les endroits de la petite piece, qui ne sont pas bien placés. Pour arrêter cette petite piece, après l'avoir bien mise en place, elle y attache des fils qu'elle colle sur les pieces déja posées; la chenille répete continuellement la même manœuvre pour former les deux grandes lames; elle les veut parfaitement égales et semblables; pour cela après avoir ajouté à l'une trois ou quatre carreaux, elle va en faire autant au côté correspondant. Ces deux lames sont un peu arrondies à l'angle opposé au grand côté at-

taché à la tige. Ces deux grands côtés se rapprochent et se joignent presque par une extrêmité; l'entre-deux est tapissé comme les lames. Les deux côtés moyens se touchent presque par un bout, la chenille les prolonge dans cette vue; ensuite elle les éleve un peu plus que la forme triangulaire ne le demande. Alors la chenille qui est, et qui sera toujours entre les deux lames, attache un fil au bout d'une lame, et le tire jusqu'au bord de l'autre lame; elle attache plusieurs fils qui vont de l'une à l'autre, et oblige leurs bords à se toucher; après les y avoir amenés, elle les assujétit par de nouveaux fils; par là-même les parties suivantes des bords se sont un peu rapprochées, la chenille leur attache des fils, et les contraint à se réunir à leur tour; elle continue de même, et parvient à réunir les deux côtés moyens, dans toute leur longueur. Pour faciliter ces rapprochemens succesifs, elle pousse avec sa tête, à un grand nombre de reprises, la surface des lames, et donne une courbure aux lames qui étoient planes, ce qui favorise le rapprochement des bords. Quand elle est arrivée au bout des côtés moyens, elle continue son travail pour lier de même les bords des petits côtés, et finit ainsi sa coque. A l'extrêmité des côtés moyens, les rapprochemens étant plus difficiles, la chenille frappe à coups redoublés les lames, elle attache des fils qui vont d'un bord à l'autre; elle charge ces fils de tout les poids de son corps;

et ce poids force les deux bords à venir se joindre. Il ne lui faut qu'environ une demi-heure, pour réunir les deux côtés moyens dans toute leur longueur, et à les réunir si bien que la loupe ne fait pas distinguer des autres endroits, ceux où ils sont appliqués l'un contre l'autre. La coque étant finie paroît approcher de la figure d'un bateau renversé ; elle est assez cachée par sa petitesse et par sa couleur qui est la même que celle de la branche.

Nous avons vu la maniere dont les bœufs et les vaches se mettent en défense, aux approches du loup; on m'a dit que lorsque les vaches sont assaillies d'une forte grêle, elles se rangent en rond, qu'elles placent leurs têtes dans le centre, et les baissent pour met-à couvert leur occiput que leur instinct leur apprend être la partie de leur corps le plus en danger. On diroit qu'elles ont déja éprouvé l'effet de la massue du boucher.

Je ne puis me défendre de placer ici ce que M. Pluche nous raconte d'une maniere si intéressante de la Dinde. Qu'on observe une poule d'Inde à la tête de ses petits, on l'entend quelquefois pousser un cri lugubre dont on ignore la cause et l'intention. Aussi-tôt ses petits se tapissent sous des buissons, sous l'herbe, sous ce qui se presente ; ils disparoissent tous; ou s'il n'y a pas de quoi les couvrir, ils s'étendent par terre et contrefont les morts. On les voit dans cette posture sans branler

des quarts d'heure entiers, et souvent beaucoup plus, jusqu'à des quatre heures de suite. Les personnes qui remarquent l'embarras de cette mere, cherchent dans l'air ce qui peut y donner lieu; et enfin on apperçoit sous les nues qui traversent l'air un point noir qu'on a peine à démêler. C'est un oiseau de proie que son éloignement dérobe à notre vue, mais qui n'échappe ni à la vigilance ni à la pénétration de notre mere de famille: c'est ce qui cause son effroi, et qui a mis l'allarme au camp. Enfin l'oiseau disparoît-il, la mere change de note; elle pousse un autre cri qui rend la vie à tous ses petits. Ils accourent tous auprès d'elle; ils battent des ailes, ils lui font fête, ils ont cent choses à lui dire; on se raconte apparemment tous les dangers qu'on a courus. On donne des malédictions à la vilaine bête qui . . . . .

Je saisis cette occasion de payer à M. Pluche le tribut de reconnoissance que je lui dois. Le Spectacle de la nature est un des ouvrages qui a le plus contribué dans mes jeunes ans à me former le goût. J'y appris qu'il y avoit un genre de connoissances bien plus intéressantes que celles qu'on me faisoit chercher dans les subtilités arabesques de la vieille école. Je ne saurois trop en recommander la lecture à la jeunesse.

LE CASTOR.

Cet animal a l'esprit de société sans en éprouver comme nous les vices et les malheurs. Il est doux, touchant, plaintif; il ne nuit à aucun être vivant, il n'est ni carnassier, ni sanguinaire, ni guerrier. Long environ de trois ou quatre pieds, du poids de 50 et 60 livres, il a des membranes aux pieds de derriere pour nager, des doigts séparés aux pieds de devant, qui lui servent de mains. Sa queue est plate, ovale, couverte d'écailles; il l'emploie à traîner et à travailler. Quatre dents incisives et tranchantes lui servent d'outils de charpente. Sans passions, sans violence, sans ruse, à moins qu'il ne soit pris il ne sait pas mordre. Cet animal paisible et même familier ne s'attache à personne, parce qu'il n'a besoin que de lui-même.

Ils se rassemblent en été pour bâtir leurs bourgades d'hiver. Dès les mois de juin et de juillet, ils viennent de tous les côtés, et se réunissent au nombre de deux ou trois cens, mais toujours sur le bord de l'eau. Quand ils ne trouvent point d'étangs, ils en forment dans les eaux courantes des fleuves ou des ruisseaux; et c'est par le moyen d'une digue ou d'une chaussée. La seule pensée de cet ouvrage est un système d'idées très-composées, très-compliquées, qui semble n'appar-

tenir qu'à des êtres intelligens. Ils construisent un pilotis de cent pieds de longueur sur une épaisseur de douze pieds à la base, qui décroît jusqu'à deux ou trois pieds par un talut dont la pente et la hauteur répondent à la profondeur des eaux. S'il se trouve sur les bords du fleuve un gros arbre, ils l'abattent; fût-il plus gros que le corps d'un homme, ils le scient ou plutôt le rongent au pied avec quatre dents tranchantes. „ J'ai vu dans la „ Russie Blanche une branche ainsi coupée, „ avec autant de propreté qu'on auroit pu le „ faire au moyen d'une échoppe „. Une foule d'autres arbres plus petits, sont également abattus, dépécés et taillés pour le pilotis qu'on prépare. Les uns traînent ces arbres jusqu'au bord de la riviere; d'autres les conduisent sur l'eau jusqu'à l'endroit où doit se faire la chaussée. Avec les ongles, il creusent un trou dans la terre ou au fond de l'eau. Avec les dents, ils appuient le gros bout du pieu sur le bord de la riviere ou contre le madrier qui la traverse. Avec les pieds, ils dressent le pieu, et l'enfoncent par la pointe dans le trou où il se plante de bout. Avec la queue, ils font du mortier, dont ils remplissent tous les intervalles des pieux entrelacés de branches pour maçonner le pilotis. Le talut de la digue est opposé au courant de l'eau pour mieux en rompre l'effort par degrés; et les pieux y sont plantés obliquement à raison de l'inclinaison du plan. Ils les plantent perpendiculairement

du côté où l'eau doit tomber; et pour ouvrir un écoulement dans le besoin, ils pratiquent deux ou tiois issues au sommet de la digue.

Quand cet ouvrage est achevé en commun par la République, chaque Citoyen songe à se loger. Chaque compagnie construit une cabane dans l'eau et sur les pilotis. Elles ont depuis quatre jusqu'à dix pieds de diametre, sur une enceinte ronde ou ovale. Il y en a de deux ou trois étages, selon le nombre des familles ou des ménages. Une cabane en contient au moins un ou deux, et quelquefois de dix à quinze. Les murailles plus ou moins élevées, ont environ deux pieds d'épaisseur, et se terminent toutes en forme de voûte ou d'anse de panier, maçonnées en dedans et en dehors avec autant de propreté que de solidité. Les parois en sont revêtues d'une espece de stuc impénétrable à l'eau, et même à l'air extérieur. Chaque maison a deux portes, l'une du côté de la terre ou du madrier pour aller faire des provisions, l'autre vers le cours des eaux pour s'enfuir si l'ennemi vient.

L'ouverture qui est du côté de l'eau, sert pour y prendre le frais durant le jour, plongé dans le bain à mi-corps. Pour la garantir des glaces, ils forment devant la maison un batardeau avec des pieux enfoncés en pente, et se procurent ainsi une issue pour s'échapper ou nager sous les glaces. L'inté-

rieur du logis a pour tout ornement un plancher jonché de verdure, et tapissé de branches de sapin. On ne souffre point les ordures dans la maison, comme on fait dans nos palais.

Pour leur nourriture, ils font des provisions d'écorce et de branches tendres dans des magasins particuliers à chaque cabane, et proportionnés au nombre de ses habitans. Chacun reconnoît son magasin, et personne ne va piller celui de ses voisins. Chaque tribu vit dans son quartier, contente de son domaine, mais jalouse de la propriété qu'elle s'en est acquise par son travail.

Deux Castors assortis et réunis par un goût, par un choix réciproque, après s'être éprouvés par une association à des travaux publics pendant les beaux jours de l'été, consentent à passer ensemble la rude saison des hivers. Ils s'y préparent par l'approvisionnement qu'ils font en septembre. Les deux époux se retirent ensuite dans leur cabane, et ne se quittent plus. Si quelque beau Soleil vient égayer la triste saison, ils sortent de leur cabane, vont se promener sur le bord de l'eau, y manger de l'écorce fraîche, y respirer les salutaires exhalaisons de la terre. Cependant la mere met ses petits au jour vers la fin de l'hiver; et tandis que le pere est attiré dans les bois par les douceurs du printemps, elle les allaite, les soigne, les éleve au nombre de deux ou trois. Ensuite elle les menne

dans ses promenades, où le besoin de se refaire et de les nourrir, lui fait chercher des écrevisses, du poisson, de l'écorce nouvelle, jusqu'à la saison du travail. Tel est ce peuple républicain, architecte, industrieux, intelligent, prévoyant et systématique dans ses plans de police et de société, dont nous venons de tracer les mœurs douces, „ et qui „ pourroient être proposées pour modèle à „ des êtres raisonnables qui ont été formés „ à l'image du Dieu de paix et de bienfai- „ sance „.

Les Américains détruisent les établissemens des Castors; et ces animaux infatigables viennent les réédifier plusieurs étés de suite dans l'enceinte d'où ils ont été chassés. C'est en hiver qu'on les investit. L'expérience les avertit du danger. A l'approche des chasseurs, un coup de queue frappé fortement sur l'eau, sonne l'allarme dans toutes les cabanes de la République, et chacun cherche à se sauver sous les glaces.

Outre les Castors qui vivent en société, il y en a de solitaires. Ceux-ci vivent sans maison*, sans magasin, dans un boyau sous terre. On les appelle Castors terriers. Le terrier qu'ils ouvrent pour l'ordinaire au bord de quelque étang ou fossé plein d'eau, s'étend quelquefois à plus de cent pieds en longueur, et va toujours en s'élevant, pour leur donner la facilité de se garantir de l'inondation dans la crue des eaux. Quelques uns s'éloignent de

toute communication avec l'élément naturel à leur espece ; ils n'aiment que la terre.

On trouve en Amérique des Castors, depuis le 30e degré de lat. Nord jusqu'au 60e. Leur nombre croît et leur poil brunit en avançant au Nord. Ils sont jaunes couleur de paille chez les Illinois, châtains un peu plus haut, couleur foncée de marron au Nord du Canada ; on en trouve enfin de tout noirs, et ce sont les plus beaux. Cependant sous le climat le plus froid qui soit habité par cette espece, il y en a parmi les noirs de tout à fait blancs ; d'autres d'un blanc taché de gris, et quelquefois de roux sur le chignon et la croupe.

Nous devons tous ces détails à l'Abbé Raynal qui mérite notre reconnoissance, mais qui nous apprête à rire en finissant. Dans sa manie philosophique, il nous donne à entendre que le Castor s'est bien plus avancé dans les arts de sociabilité que le sauvage américain ; qu'il a mis à profit une paix de plusieurs siecles, pour perfectionner l'usage de ses facultés. Il exalte les progrès qu'il a faits dans les arts avec des instrumens foibles et peu maniables ; et attribue à la flexibilité de la main de l'homme, la supériorité de son espece sur tous les autres animaux. Pour achever de se rendre ridicule, il ne lui auroit plus manqué que de dire que le ver à soie, l'araignée filent plus habilement que dans les siecles passés ; que... que... que...

LA PERRUCHE.

Ce que nous allons rappporter, est tiré des œuvres de M. Bonnet, *tome 3*, *pag.* 11. Il est bon de le faire parler lui-même. Les Perruches appellées Moineaux de Guinée sont renommées pour leur tendresse conjugale; j'en ai été moi-même témoin. Une paire avoit été logée dans une cage. Le mâle étoit presque toujours perché sur le même jouchoir à côté de sa femelle; il se tenoient collés et se regardoient fréquemment d'un air tendre. S'ils s'eloignoient l'un de l'autre, ce n'étoit que pour quelques instans. Ils alloient ensemble prendre leur repas au bas de la cage; et retournoient bien vite se percher sur le jouchoir le plus élevé. De temps en temps ils sembloient lier une sorte de conversation a voix basse, et se répondre l'un à l'autre. Ils passerent ainsi quatre ans, au bout des quels la femelle tomba malade; ses jambes enflerent, il y parut des nodosités. Le mâle alloit prendre la nourriture pour elle, et la lui dégorgeoit dans le bec. Il fut ainsi son vigilant pourvoyeur pendant quatre mois. La femelle ne put plus se percher; elle faisoit d'inutiles tentatives pour gagner le premier juchoir. Le mâle qui s'y tenoit perché tout près d'elle, secondoit de tout son pouvoir ses efforts impuissans. Tantôt il saisissoit avec son bec le haut de l'aile de sa femelle pour la

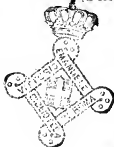
tirer à lui; tantôt il la prenoit par le bec, et tâchoit de la soulever, en réitérant ses efforts à plusieurs reprises. Ses mouvemens, ses gestes, sa contenance, sa sollicitude continuelle, tout en un mot indiquoit dans l'intéressant oiseau, le désir ardent d'aider à la foiblesse de sa compagne, et de soulager ses infirmités. Mais le spectacle devint plus touchant encore, quand la femelle fut sur le point d'expirer. Le mâle infortuné tournoit sans cesse au tour de sa femelle mourante; il redoubloit ses empressemens et ses tendres soins; il essayoit de lui ouvrir le bec pour lui dégorger quelque nourriture; son émotion s'accroissoit d'instant en instant; il alloit et venoit de l'air le plus agité et le plus inquiet; poussoit par intervalles des cris plaintifs. D'autres fois, les yeux collés sur la femelle il gardoit un morne silence. Il étoit impossible de se méprendre sur les expressions de sa douleur, je dirois presque, de son désespoir; et l'ame la moins sensible en eût été émue. Sa fidelle compagne expira enfin; et lui-même ne fit plus que languir, et ne lui survécut que quelques mois.

LA MARMOTE.

Les marmotes ne font point de provisions de vivres pour la mauvaise saison ; elles leur deviendroient inutiles. Elles restent engourdies et dorment pendant les six mois d'hiver. Elles se bornent à ramasser du foin pour former la litiere sur la quelle elles doivent reposer. Pour se livrer sans danger à ce genre de récolte, elles établissent à toutes les avenues des sentinelles, qui les avertissent par des sifflemens de l'approche des chasseurs. Je me rappelle d'avoir lu quelque chose de semblable des chevaux marins que les Navigateurs Anglois ont observés sur les glaces du Nord. On prétend que lorsqu'elles ont recueilli leur provision de foin, une d'entr'elles s'étend sur le dos, releve les quatre jambes, pour retenir le foin que l'on charge sur son ventre ; qu'on la traine ensuite par la queue jusqu'à la taniere.

Quand même ces derniers traits ne seroient pas pleinement assurés, ils ne seroient pas moins vraisemblables qu'une multitude d'autres faits, que nous avons vus, et sur les quels il n'est pas permis de former le moindre doute.

Rossignol de Vallouise.



TABLE

DES OEUVRES DE CE VOLUME

AVEC LE PRIX DES MÊMES EN DÉTAIL.

On vend aussi les feuilles détachées à un centime chaque page, pour ceux à qui elles pourroient manquer.



